



ISPA
INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
CIÊNCIAS PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E DA VIDA

**A ANSIEDADE INFANTIL:
VULNERABILIDADES DA CRIANÇA E INFLUÊNCIAS DOS PAIS**

Filomena de Fátima Valadão Dias

Tese orientada por Professora Doutora Isabel Leal (ISPA-IU) e Professor Doutor João Marôco
(ISPA-IU)

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Doutoramento em Psicologia
Área de especialidade Psicologia Clínica

2015

Tese apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Psicologia na área de especialização Clínica realizada sob a orientação de Professora Doutora Isabel Leal e Professor Doutor João Marôco, apresentada no ISPA - Instituto Universitário no ano de 2015.

Apoio Financeiro da Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BD/63377/2009).



Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar a minha profunda gratidão a todas as Pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

De forma mais específica e de certo modo mais formal, apresento os meus sinceros agradecimentos:

A todas as crianças e adultos que participaram neste trabalho. Um especial reconhecimento aos filhos e aos pais que se disponibilizaram a partilhar comigo o seu tempo e os seus pensamentos. Aos diretores, professores e funcionários das escolas que incansavelmente prestaram o seu auxílio.

Aos meus orientadores, Professora Doutora Isabel Leal e Professor Doutor João Marôco por todo o apoio, orientação, ensinamentos e debate de ideias.

Por último, mas não menos importante, à Fundação Portuguesa para a Ciência e Tecnologia pela atribuição da bolsa (SFRH/BD/63377/2009), sem a qual não teria sido possível a execução deste trabalho.

Palavras-chave: Pensamentos das crianças; cognições; vulnerabilidades; influências parentais; ansiedade; medos.

Key words: Children's thoughts; cognitions; vulnerabilities; parental influences; anxiety; fears.

Categorias de Classificação da tese:

2200 Psychometrics & Statistics & Methodology

2226 Health Psychology Testing

2900 Social Processes & Social Issues

2956 Childrearing & Child Care

3200 Psychological & Physical Disorders

3210 Psychological Disorders

RESUMO

Objetivo: Investigar a ansiedade infantil considerando a influência das seguintes variáveis: cognições das crianças e atribuições dos pais, relativas a estímulos ambíguos; medos e ansiedade dos pais. Disponibilizar instrumentos de medida da ansiedade das crianças e dos medos dos adultos, oriundos de populações comunitárias.

Método: Procedeu-se à análise e avaliação das qualidades psicométricas das escalas: SCARED-R ($n = 1238$, idade 10-13); FSS III ($n = 1980$, idade 18-80). Foi realizada a análise confirmatória das duas escalas. Estas foram sujeitas a adaptações para a população do estudo e foi proposto um fator de 2ª ordem para cada instrumento. Foram realizadas 274 entrevistas, com 719 participantes (274/crianças/274mães/171pais) e preenchidos três instrumentos (SCARED-R; FSS III; STAI). Foram anotadas as respostas verbalizadas pelos participantes às questões colocadas, relativas ao instrumento *Nine Ambiguous Stories*. Realizou-se uma análise de conteúdo às respostas e procedeu-se à sua categorização. A fiabilidade da análise de conteúdo foi avaliada pelo nível de concordância entre os três avaliadores. As análises dos dados quantitativos foram realizadas com recurso a testes do Qui-Quadrado e *t-Student*; Correlação de *Pearson*; e, Modelos de Equações Estruturais. As análises estatísticas foram desenvolvidas com o IBM SPSS Statistics; IBM AMOS e MPlus.

Resultados: A análise fatorial confirmatória confirmou a validade e fiabilidade das medidas obtidas da SCARED-R e da FSS-III na amostra do estudo. A codificação das respostas verbais das crianças apresentou 6633 unidades de registo, sendo 2570 positivas, 4063 negativas e 32 neutras. A exploração dos conteúdos originou 76 subcategorias. As positivas (25) englobaram conteúdos de interesse, confiança e segurança da criança perante as situações e conteúdos de emoção expressa. As negativas (32) juntaram conteúdos de emoção expressa, conteúdos de dificuldade, inibição, incapacidade, de danos físicos e materiais. Os pensamentos positivos das crianças e os medos das mães são preditivos da menor ansiedade das crianças. Os pensamentos negativos das crianças, os medos dos pais (homens) e ansiedade das mães são variáveis preditivas de maior ansiedade nas crianças. Os pensamentos positivos das crianças e as atribuições positivas das mães apresentaram uma relação positiva significativa.

Conclusões: Esta investigação validou dois instrumentos de medida (da ansiedade e dos medos) a aplicar na promoção da saúde. Foi sugerida a reinterpretação e reavaliação dos conceitos de

medos e ansiedade em populações normativas. O recurso à investigação destas populações e à perspectiva da criança permitiu concluir: os pensamentos positivos e negativos são características cognitivas do desenvolvimento normal das crianças com 10-11 anos; e, a expressão da emoção nos pensamentos deve ser considerada na investigação e intervenção. As características e percepções da criança sobre o seu funcionamento sugeriram crenças protetoras e crenças preditivas de níveis perturbados da ansiedade. A ansiedade e os medos dos pais devem ser analisados separadamente pois apresentam influências distintas na explicação da ansiedade das crianças. A correlação positiva das atribuições maternas e os pensamentos positivos das crianças, aliado à contribuição dos medos das mães para a redução da ansiedade da criança, sugeriu a existência de um mecanismo protetor materno ao desenvolvimento de níveis patológicos da ansiedade infantil.

ABSTRACT

Aim: To research into child anxiety considering the influence of the following factors: children's cognitions and parents' attributions related to ambiguous stimuli; parents' fears and anxiety. To provide measuring instruments of children's anxiety and adults' fears, using community samples.

Method: The psychometric properties of two scales were analysed: SCARED-R ($n = 1238$, 10-13 years old); FSS III ($n = 1980$, 18-80 years old). CFA was performed on both scales. Then they were adapted to the population under study and a second order factor was proposed to each instrument. There were 274 interviews with 719 participants (274 children, 274 mothers, 171 fathers). SCARED-R, FSS III and STAI were completed. Participants also answered to questions related to the *Nine Ambiguous Stories* they had previously heard. A content analysis of their answers was done, followed by a categorization. Reliability of content analysis was based on the agreement between the three coders. Other statistical analyses involved Chi-Square and Student's-t tests, Pearson correlation and Structural Equation Modeling. They were performed using IBM SPSS Statistics, IBM AMOS and MPlus.

Results: CFA confirmed the validity and reliability of data from SCARED-R and FSS III in the sample under study. Scoring of children's verbal answers resulted in 6633 recording units, from which 2750 were positive, 4063 were negative and 32 were neutral. Seventy six categories of content were found. Positive categories (25) included contents related to child's interest, confidence and certainty when facing situations, and also contents of expressed emotion. Negative categories (32) included contents of expressed emotion, difficulty, inhibition, inability, physical and material damage. Children's positive thoughts and mothers' fears predict lower levels of anxiety in children. Children's negative thoughts, fathers' fears and mothers' anxiety predict higher levels of children's anxiety. Children's positive thoughts and mothers' positive attributions are significantly and positively related.

Conclusions: This study validates two instruments (measuring anxiety and fears) to be used in health promotion. It suggests a reinterpretation and a re-assessment of the concepts of fear and anxiety in normative populations. Using this kind of populations and focusing the child's perspective it is concluded that positive and negative thoughts are cognitive characteristics of children's (aged between 10 and 11 years) normal development; the expression of emotion found on thoughts should be considered in intervention processes and research. Child's characteristics and perceptions about his/her own functioning suggest the existence of protecting beliefs but also

beliefs that predict dysfunctional levels of anxiety. Parents' anxiety and fears should be separately analysed as they present distinct influences over children's anxiety. The positive correlation between mother's attributions and children's positive thoughts, along with the contribution of mothers' fears to reduce children's anxiety, suggests the existence of a protective maternal mechanism against the development of pathological anxiety levels in children.

INDÍCE

INTRODUÇÃO	1
Estrutura da Tese	7
Referências	10
ESTADO DA ARTE	17
Referências	54
TRABALHO EMPÍRICO	59
Artigo 1 – The factorial structure of the SCARED-R in a Portuguese sample.	59
Artigo 2 – Inventário de medos III: Avaliação das qualidades psicométricas em uma amostra Portuguesa	80
Artigo 3 – The hierarchic structure of fears: A cross-cultural replication with the fear survey schedule in a Portuguese sample	99
Artigo 4 – The positive and negative thoughts in ambiguous anxiety-related stories: The child’s perspective	116
Artigo 5 – Exploring childhood cognitions through the contents of children’s thoughts related to anxiety: A qualitative approach.....	133
Artigo 6 – Causal factors of anxiety symptoms in children: Children’s cognitions, father and mother’s attributions, parents’ fear and anxiety	164
DISCUSSÃO GERAL DA INVESTIGAÇÃO	195
Referências	210

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A.....	217
Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders – Revised version (SCARED-R) - Versão original	
ANEXO B.....	221
Fear Survey Schedule III (FSS III) - Versão original	
ANEXO C.....	224
Nine Ambiguous Stories - Versão original	
ANEXO D.....	226
Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders – Revised version (SCARED-R) - Versão Portuguesa	
ANEXO E.....	229
Fear Survey Schedule III (FSS III) - Versão Portuguesa	
ANEXO F.....	232
Nine Ambiguous Stories - Versão Portuguesa	
ANEXO G.....	234
Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI)	
ANEXO H.....	237
Carta de consentimento informado criança	
ANEXO I.....	238
Carta de consentimento informado mãe	
ANEXO J.....	239
Carta de consentimento informado pai	
ANEXO K.....	240
Ordem de apresentação das 9 histórias	
ANEXO L.....	242
Ordem de apresentação das 3 Histórias	
ANEXO M.....	243
Outputs de Estatística (em CD)	

LISTA DE TABELAS POR ARTIGO

Artigo I

Tabela 1 - SCARED Factor Models with Factor Name and Items.

Tabela 2 - Results of Confirmatory Factorial Analysis (λ , χ^2/df , CFI, TLI, AVE, CR, ρ^2 , α)

Tabela 3 - Mean and Standard Deviations by Gender and Age for SCARED-R, and ANOVA Results.

Artigo II

Tabela 1 - Sensibilidade Psicométrica dos Itens do FSS III

Tabela 2 - FSS III – Análise da Consistência Interna (α), da Confiabilidade Composta (CC), da Variância Extraída Média (VEM) e do Quadrado da Correlação entre Fatores (ρ^2) do Modelo de Medida Ajustado

Artigo III

Tabela 1 - Fit Indices for the Unitary, 5-Factor and 2nd Order FSS Models.

Tabela 2 - Reliability Analysis for the FSS Dimensions (N = 1980)

Artigo IV

Tabela 1 - Number of Positive and Negative Thoughts per Story

Tabela 2 - Number (%) of Children Regarding the Frequency of Positive and Negative Thoughts

Artigo V

Tabela 1 - Names of the Pre-Categories, Categories, Subcategories and their Recording Units Frequency

Tabela 2 - Number (%) of Children Frequency of Positive/Negative Expressed of Emotions

Artigo VI

Tabela 1 - Pearson's Correlation Matrix (r) Among Variables of Interest

Tabela 2 - Multiple Linear Regression with Parents' Attributions, Children's Thoughts, Fear and Anxiety of Parents

Tabela 3 - Multiple Linear Regression of the Difference (Δ) in Children's Thoughts Before and After the Discussion of the Stories, and Parents' Attributions, Fear and Anxiety

LISTA DE FIGURAS

Artigo I

Figura 1 - SCARED-R Higher-Order Model (2nd Order)

Artigo II

Figura 1 - Modelo Ajustado

Figura 2 - Modelo Modificado com o Fator de 2^a Ordem

Artigo III

Figura 1 - FSS III Higher-Order Model (2nd Order)

Artigo IV

Não existem figuras no artigo IV

Artigo V

Não existem figuras no artigo V

Artigo VI

Figura 1 - Predictive Model of Children's General Anxiety Symptoms

INTRODUÇÃO

A ansiedade é descrita como uma resposta emocional à antecipação de uma ameaça futura (American Psychiatric Association, 2013). Esta resposta emocional é caracterizada por um estado de temor, de inquietação, ou de apreensão, relativos à aproximação, ou à antecipação de situações de ameaça (Albano, Causey, & Carter, 2001). Logo é esperado que as crianças e em geral todas as pessoas experienciem ansiedades, como respostas emocionais adaptadas ao seu contexto de vida. O desenvolvimento normal das crianças inclui as manifestações da ansiedade como um mecanismo protetor (e.g. Albano et al., 2001; Craske, 1997; Gullone, 2000; Stallard, 2009).

Por vezes, as manifestações da ansiedade são excessivas e intensas e, por isso mesmo, são consideradas sintomas de perturbação da ansiedade (Albano et al., 2001; Craske, 1997). A compreensão dos aspetos envolvidos no desenvolvimento da ansiedade patológica tem sido foco de diversas investigações dado que, a prevalência da perturbação da ansiedade nas crianças tem sido considerada como elevada e preocupante (e.g. Cartwright-Hatton, McNicol, & Doubleday, 2006; Weiss & Last, 2001). Segundo dados epidemiológicos estima-se que aproximadamente 5-20% das crianças e adolescentes sofrem de algum tipo de perturbação da ansiedade (e.g. Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler, & Angold, 2003; Essau, Conradt, & Petermann, 2000).

A ansiedade, na sua forma patológica, provoca nas crianças um elevado sofrimento e limitações tendencialmente severas, tendo um forte impacto no seu dia-a-dia (e.g. Essau et al., 2000; Velting, Setzer, & Albano, 2004). Alguns autores especificam vários aspetos da vida das crianças profundamente afetados pela ansiedade patológica, tais como o percurso escolar, as relações com os pares, e o funcionamento familiar (Albano et al., 2001; Essau et al., 2000). Outros referem o carácter crónico das perturbações da ansiedade infantil e consequente persistência na idade adulta, ou, ainda, a sua atuação como um fator de risco para o desenvolvimento de outras perturbações mentais (Cartwright-Hatton et al., 2006; Costello et al., 2003). A literatura destaca como prioridades na investigação da ansiedade infantil dois aspetos: i) a existência de instrumentos de avaliação psicológica que possibilitem identificar situações de risco e propor ajuda técnica; e, ii) um melhor conhecimento das variáveis subjacentes ao desenvolvimento e manutenção das excessivas e intensas manifestações da ansiedade nas crianças.

A compreensão dos fatores associados à ansiedade patológica requer o conhecimento das características da ansiedade como manifestação saudável e que promove a adaptação e a proteção das crianças (Albano et al., 2001; Craske, 1997; Gullone, 2000; Stallard, 2009; Verhulst, 2001). Assim sendo, a investigação com recurso a dados normativos permitiria conhecer os aspetos apropriados ao desenvolvimento normativo da criança, possibilitando a identificação de características inapropriadas e excessivas (Verhulst, 2001).

Diversos teóricos apontaram a investigação das características cognitivas das crianças relacionadas com a ansiedade como fundamental para a compreensão da etiologia, desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil (Beck, Emery, & Greenberg, 1985; Daleiden & Vasey, 1997; Kendall, 1985; Vasey & MacLeod, 2001; Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1997).

Contudo, o estudo dessas características, nomeadamente o que se refere aos processos e aos produtos cognitivos, tem apresentado resultados inconsistentes e até controversos (e.g. Alfano, Beidel, & Turner, 2002; Kindt, Bögels, & Morren, 2003; Prins, 2001). Verificamos que as incongruências apresentadas, em algumas das investigações, têm sido associadas a fatores diversos, designadamente: i) à utilização de diferentes metodologias, procedimentos e estratégias de codificação dos processos e dos produtos cognitivos (Alfano et al., 2002; Kendall, 1985; Prins, 2001); e, ii) ao recurso de teorias, conhecimentos e modelos provenientes das pesquisas com adultos, para compreender e analisar as características cognitivas das crianças (e.g. Alfano et al., 2002; Cartwright-Hatton et al., 2006; Hadwin, Garner, & Perez-Olivas, 2006). No entanto, muitas das características dos adultos não representam adequadamente as características das crianças (Cartwright-Hatton et al., 2006), visto que, na verdade, podem ser diferentes (Kindt et al., 2003) e como tal não consideram a perspetiva real da criança (e.g. Alfano et al., 2002; Kendall, 1985; Muris, Mayer, den Adel, Roos, & van Wamelen, 2009).

A investigação das características cognitivas das crianças, com base em pressupostos da investigação com adultos, que associam os processos e os produtos enviesados aos níveis elevados da ansiedade ou à perturbação da ansiedade, tem sido questionada (e.g. Alfano et al., 2002; Hogendoorn et al., 2012; Kindt et al., 2003). Os enviesamentos cognitivos nas crianças têm vindo a ser verificados, independentemente, dos seus níveis de ansiedade, sendo sugerido que representariam características cognitivas ligadas ao desenvolvimento normal das crianças (Kindt et al., 2003; Suarez & Bell-Dolan, 2001; Szabo & Lovibond, 2004). Assim, a literatura tem

sugerido a necessidade de uma melhor compreensão das características cognitivas das crianças relacionadas com a ansiedade (e.g. Alfano et al., 2002; Hogendoorn et al., 2012; Prins, 2001).

A junção destas problemáticas levaram-nos a assumir, em consonância com diversos autores (e.g., Alfano et al., 2002; Stallard, 2009), a pertinência de investigações que, inicial e independentemente dos níveis de ansiedade das crianças, possibilitassem o conhecimento dessas características cognitivas, nomeadamente através da análise da ausência, da presença e da frequência dos produtos cognitivos positivos e negativos. Segundo Kendall e Chansky (1991), estes produtos fornecem informações básicas à compreensão da atividade cognitiva nas crianças. Posteriormente, considerando o conhecimento da atividade cognitiva, seriam necessárias investigações que analisassem o tipo de relação existente entre essas características e a ansiedade das crianças. Curiosamente, constatamos que, apesar de ser, geralmente, consensual na literatura, que os enviesamentos da informação desempenham um papel na manutenção e até no agravamento dos problemas da ansiedade, de acordo com Muris e Field (2008) a maioria dos estudos que investiga essas variáveis, não analisa a sua relação causal. Estes dois últimos autores reforçam ainda a necessidade de investigações que tenham como foco as distorções cognitivas, no sentido de avaliar o seu impacto na ansiedade das crianças e, também, de clarificar o seu papel nas crianças não ansiosas, para que se possa atuar preventivamente impedindo o aparecimento ou promovendo a mudança dessas cognições (Muris & Field, 2008).

Bögels e Zigterman (2000) apresentaram uma investigação mais alargada das características cognitivas das crianças. No seu estudo, a análise realizada não se restringiu à habitual classificação dos produtos cognitivos, como positivos ou negativos, e a sua relação com a ansiedade das crianças. Estes autores analisaram os conteúdos dos pensamentos negativos e verificaram que estes estão mais ligados à subestimação das capacidades das crianças para lidar com os estímulos ambíguos, relativos a situações de ansiedade, do que à sobrestimação do perigo dessas situações. A referida análise permitiu identificar crenças das crianças sobre a sua desadequação social, a sua incompetência de desempenho, e conteúdos de culpa, de críticas e de rejeição, entre outros. Todavia, a classificação dos conteúdos foi baseada nas considerações de Beck e colegas (1985) sobre a subestimação das capacidades para lidar com a ameaça e a sobrestimação do perigo das situações, sendo que estes mecanismos são os identificados nos adultos.

O trabalho de Bögels e Zigterman (2000) inspirou outras investigações que reforçaram a importância da análise dos conteúdos apresentados nos pensamentos negativos (Creswell & O'Connor, 2011; Waters, Wharton, Zimmer-Gembeck, & Craske, 2008). O estudo das percepções das crianças sobre o self e das crenças das crianças sobre as suas capacidades para lidar com estímulos ambíguos, relacionados com situações de ansiedade, foi considerado essencial para a compreensão das características cognitivas relacionadas com a ansiedade (Bögels & Zigterman, 2000; Creswell & O'Connor, 2011; Waters et al., 2008). Foi ainda sugerido que esses aspetos apresentam um valor preditivo da ansiedade das crianças (Creswell & O'Connor, 2011). No entanto, percebemos que o estudo de Bögels e Zigterman (2000) apresenta uma lacuna importante a referir, designadamente apenas os produtos cognitivos negativos foram analisados. Acresce que o estudo dos produtos cognitivos positivos é escasso e incide apenas na sua quantificação e associação aos níveis de ansiedade. Esta nossa assunção foi mais recentemente, confirmada por Hogendoorn e colegas (2012) que consideraram a relevância destas associações para a compreensão da patologia ligada à ansiedade das crianças, aconselhando a sua investigação mais profunda.

O desafio à investigação baseada no conhecimento das crianças e das suas características cognitivas relacionadas com a ansiedade apresenta diversos aspetos a considerar, nomeadamente: o seu desenvolvimento cognitivo; as características do seu contexto; e as características inerentes à sua idade (Alfano et al., 2002; Field, Cartwright-Hatton, Reynolds, & Creswell, 2008; Hadwin et al., 2006; Muris & Field, 2008). Assim, novos estudos devem atender à noção de que as habilidades básicas relativas ao desenvolvimento das crianças têm claras e diretas implicações na investigação das referidas características cognitivas (Alfano et al., 2002) e que certas habilidades só estão desenvolvidas após os nove anos de idade (Kindt & Van Den Hout, 2001). Associada às questões anteriores e à necessidade de estudos com crianças, com idades inferiores aos 12 anos (Field et al., 2008), realçámos a necessidade de estudos que considerem amostras constituídas por crianças com 10 e 11 anos de idade.

Outro aspeto que valorizamos neste trabalho foi a questão da influência parental no desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil. Aqui consideramos a análise dos medos e da ansiedade dos pais, e das suas cognições, relacionadas com os pensamentos dos pais sobre as características e capacidades das crianças, designadas de atribuições parentais. Estas variáveis

têm sido apontadas pela sua possível contribuição no desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil (Bögels, van Dongen, & Muris, 2003; Burstein & Ginsburg, 2010; Chorpita, Albano, & Barlow, 1996; Ginsburg & Schlossberg, 2002; Muris, Steerneman, Merckelbach, & Meesters, 1996).

Inicialmente, a nossa investigação incidiu apenas na análise das atribuições parentais e na avaliação dos medos dos pais e consequentes implicações na ansiedade dos filhos. No entanto, as diversas divergências na consideração da ansiedade e dos medos, como conceitos indiferenciados, levaram-nos a aprofundar a nossa compreensão destas emoções. Em consequência percebemos que a definição dos limites destes dois conceitos é controversa (Sylvers, Lilienfeld, & La Prairie, 2011) e consideramos pertinente estudar a ansiedade e os medos separadamente, atendendo às características que os diferenciam, sendo estas validadas no DSM-V (American Psychiatric Association, 2013).

As relações entre os medos e a ansiedade dos pais e a ansiedade dos filhos são incongruentes. Apesar da relação entre a ansiedade dos pais e a ansiedade das crianças ser assumida (Cobham, Dadds, & Spence, 1998; Cooper, Fearn, Willetts, Seabrook, & Parkinson, 2006) diferentes resultados, verificados em diversos estudos (e.g. Creswell & O'Connor, 2006; Creswell, Schniering, & Rapee, 2005; Gifford, Reynolds, Bell, & Wilson, 2008), suscitaram-nos a relevância de uma análise aprofundada desta associação. Por outro lado, as diferentes relações entre a ansiedade dos pais e os seus medos, e a ansiedade das crianças sugerem diferentes contribuições destas variáveis para a ansiedade das crianças. Por exemplo, no estudo de Bögels e colegas (2003) foi averiguada a relação entre os medos dos pais e a ansiedade das crianças, verificando-se apenas uma associação entre os medos da mãe e a ansiedade da criança. Quanto ao estudo, desenvolvido por Muris e colegas (1996), apurou-se uma relação significativa entre a ansiedade dos pais e a ansiedade da criança, sendo que apenas os medos da mãe se apresentaram associados aos medos da criança. Assim, pareceu-nos pertinente pressupor que independentemente da ansiedade dos pais, geralmente vista como um fator de risco para a ansiedade das crianças (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006), os medos dos pais poderiam igualmente apresentar algum tipo de relação com a ansiedade dos filhos.

Além da possível influência direta dos medos e da ansiedade dos pais, no desenvolvimento da ansiedade das crianças, consideramos também o estudo da sua possível contribuição indireta. No trabalho de Bogels e colegas (2003), as cognições dos pais foram

acedidas através da pergunta “O que pensaria uma criança nesta situação?”. Porém, antes de ter sido colocada a questão, os pais receberam a instrução para imaginarem que as histórias, que iriam ouvir, aconteceriam com as crianças (não as suas crianças especificamente, mas sim as crianças no geral). Este procedimento teve como objetivo aceder às cognições específicas dos pais e, nesse sentido, evitar os pensamentos que apenas reproduzissem o que eles observavam nos filhos, ou os pensamentos relativos à sua percepção sobre os pensamentos dos filhos. Fez-nos sentido que as verbalizações dos pais focadas em aspetos relacionados com percepções de ameaça, com expectativas negativas sobre a criança, e com percepções sobre a falta de habilidade das crianças para lidar com as situações, poderão exercer uma influência negativa no desenvolvimento das características cognitivas das crianças, promovendo cognições ansiosas (Bögels et al., 2003; Fisak & Grills-Taquechel, 2007). Assim, atendendo ao papel que os pais têm na promoção de experiências de aprendizagem das crianças, é espectável que se este se apresentar comprometido, poderá promover mecanismos de influência parental negativa na ansiedade infantil (Fisak & Grills-Taquechel, 2007).

Outro aspeto que tivemos em conta é que a maioria dos estudos que tem analisado as relações das variáveis parentais e a ansiedade das crianças considera apenas a participação da mãe. A análise das variáveis paternas é escassa, uma vez que os estudos que apresentam a participação do pai são diminutos, e a proporção da participação do pai relativamente à mãe, é sempre menor (Bögels & Phares, 2008). De acordo com os referidos autores a maioria dos modelos, que apresentam uma explicação dos fatores parentais implicados na ansiedade infantil, não tem em consideração que a mãe e o pai podem influenciar de formas diferentes a ansiedade dos filhos. A inclusão do pai foi, assim, apontada como prioritária nas investigações futuras (Creswell, Shildrick, & Field, 2011).

A nossa investigação teve como objetivo geral avaliar os aspetos cognitivos das crianças, relacionados com a ansiedade, e a influência parental no desenvolvimento da ansiedade infantil.

O delineamento desta tese assentou no nosso entendimento dos resultados das investigações realizadas e das necessidades apresentadas na literatura, relativamente à compreensão do desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil.

Neste sentido sugerimos diferentes abordagens para a investigação de ambas as variáveis principais, designadamente: as cognições das crianças e a influência parental.

Para o estudo das cognições das crianças propusemos uma abordagem centrada nas características particulares das crianças, nomeadamente: o seu desenvolvimento cognitivo; a sua faixa etária; e, no seu contexto ambiental. Para complementar a proposta apresentamos o recurso a metodologias adequadas às referidas características. Assim sendo, a nossa abordagem, assente na perspetiva da criança, assumiu a ansiedade das crianças como um fenómeno distinto do verificado nos adultos, baseando-se num conhecimento direto e fidedigno das efetivas características cognitivas das crianças, relativas à ansiedade, e o seu contributo para a ansiedade infantil.

Relativamente à abordagem da influência parental, estabelecemos a necessidade de analisar: os medos e a ansiedade dos pais, separadamente, de forma a averiguar as suas influências específicas na ansiedade dos filhos; e, de aceder às cognições dos pais através das suas atribuições, de forma a possibilitar avaliar os pensamento dos pais e assim aceder às suas perceções.

Desta forma, para investigar o desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil, consideramos as diferentes abordagens, das variáveis independentes, referidas anteriormente, e definimos os seguintes objetivos específicos:

- Avaliar a presença/ausência, frequência e prevalência dos produtos cognitivos, numa amostra comunitária de crianças com 10 e 11 anos de idade;
- Explorar e analisar os conteúdos emergentes nos produtos cognitivos, apresentados pelos pensamentos positivos e negativos das crianças;
- Investigar o papel das cognições das crianças e da influência parental no desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil.

Estrutura da Tese

A presente tese é composta pela introdução, estado da arte, trabalho empírico e discussão geral da investigação.

O estado da arte apresenta a informação que sustenta a investigação realizada nesta tese e demonstra, com base na literatura exposta, a efetiva pertinência dos seis trabalhos empíricos

realizados. A investigação realizada, no âmbito desta tese contempla os seis artigos empíricos, que descrevemos, sumariamente, em seguida.

Artigo I - The factorial structure of the SCARED-R in a Portuguese sample

Este trabalho teve como objetivo inicial aferir as qualidades psicométricas da escala *Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders – Revised Version* (SCARED-R) numa amostra Portuguesa. No seu desenvolvimento assumimos a relevância de integrar: a análise das estruturas de nove e três fatores da SCARED-R e as estruturas de quatro e cinco fatores da SCARED numa população Portuguesa; e, ainda avaliar os padrões de ansiedade de acordo com a idade e/ou género das crianças. Assim, neste artigo, para além de termos verificado as qualidades psicométricas da escala (SCARED-R) numa amostra Portuguesa, confirmamos uma estrutura de nove fatores, a qual permite avaliar os sintomas de todos os tipos de ansiedade descritos no DSM IV. Apresentamos assim um contributo para o estudo da estrutura fatorial da escala SCARED-R, bem como para o estudo das manifestações da ansiedade em populações comunitárias, promovendo um instrumento de rastreamento da ansiedade para crianças entre os 10 e os 13 anos.

Artigo II - Inventário de Medos III: Avaliação das qualidades psicométricas em uma amostra Portuguesa

Este trabalho teve como objetivo inicial aferir as qualidades psicométricas do instrumento *Fear Survey Schedule III* (FSS III) numa amostra Portuguesa. No desenvolvimento do trabalho tornou-se pertinente atender a dois aspetos, designadamente: i) clarificar e diferenciar os conceitos de medo e de ansiedade; ii) reinterpretar as manifestações dos medos dos adultos, oriundos de populações comunitárias, e aprofundar a sua mensuração. Neste artigo apresentamos a clarificação dos conceitos de medo e ansiedade. Verificamos as qualidades psicométricas do instrumento (FSS III) numa população Portuguesa, e confirmamos a estrutura de cinco fatores, verificada em diferentes trabalhos, com diferentes populações. Propusemos ainda um fator de segunda ordem denominado de Medos.

Artigo III - The hierarchic structure of fears: A cross-cultural replication with the Fear Survey Schedule in a Portuguese sample

Este trabalho teve como objetivo validar a estrutura hierárquica dos medos proposta por Taylor (1988). Esta estrutura foi confirmada apresentando um contributo teórico à interpretação dos medos.

Os trabalhos desenvolvidos, nos Artigos II e III, contribuíram para a análise da estrutura fatorial do FSS III e para a compreensão dos medos em populações comunitárias, facultando um instrumento de rastreamento dos Medos.

Artigo IV - Positive and negative thoughts in ambiguous anxiety-related stories: The child's perspective

Este trabalho teve como objetivo avaliar a presença/ausência, frequência e prevalência dos produtos cognitivos, numa amostra comunitária de crianças com 10 e 11 anos de idade. E desta forma averiguar se determinadas características cognitivas, associadas a estímulos ambíguos, que apresentam situações de ansiedade generalizada, de ansiedade de separação e de ansiedade social, são inapropriadas, excessivas e/ou disfuncionais, ou não. A nossa proposta para a classificação dos pensamentos das crianças em positivos ou negativos contemplou uma metodologia de análise de conteúdo com procedimento de categorização fechado. Neste trabalho atendemos ainda à clarificação das variáveis em estudo, e das características específicas das duas abordagens cognitivas usuais no estudo da ansiedade das crianças. A análise das valências dos pensamentos das crianças demonstrou um maior número de pensamentos negativos em comparação com os pensamentos positivos. Estes dados, associados a resultados de outras investigações apresentadas, levaram-nos a sugerir que os pensamentos negativos, derivados das interpretações enviesadas da informação, poderiam fazer parte do desenvolvimento normal das crianças desta faixa etária.

Artigo V - Exploring childhood cognitions through the contents of children's thoughts when exposed to ambiguous situations related to anxiety: A qualitative approach

Neste trabalho tivemos como objetivo explorar os conteúdos dos pensamentos positivos e negativos das crianças, avaliados no Artigo IV. Com a exploração destes conteúdos pretendíamos adquirir informações sobre crenças e percepções das crianças. Acresce referir que a análise de conteúdo é uma técnica que possibilita o acesso a informação clara e profunda sobre os pensamentos das pessoas relativos ao seu mundo e às suas experiências de vida (Biggerstaff, 2012). Para a classificação destes conteúdos propusemos igualmente uma metodologia de análise de conteúdo, neste caso, com procedimento de categorização misto. Um elevado número de

subcategorias emergiu dos conteúdos analisados. Verificamos que os conteúdos relativos à emoção expressa foram apresentados em todas as histórias. A diversidade de conteúdos obtida permitiu-nos estabelecer relações entre os conteúdos de valência positiva e o desenvolvimento normal da criança, e entre os conteúdos de valência negativa e algumas características das perturbações da ansiedade descritas no DSM-V.

Artigo VI - *Causal factors of anxiety symptoms in children: Children's cognitions, father and mother's attributions, parents' fear and anxiety*

Neste trabalho tivemos como objetivo investigar o papel das cognições das crianças e da influência parental no desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil. A relação entre o género e a ansiedade das crianças também foi averiguada. A nossa proposta de investigação integrou a classificação das cognições das crianças, realizada no Artigo II, e a classificação das atribuições dos pais, com recurso ao mesmo procedimento de categorização utilizado para os pensamentos das crianças. As relações causais significativas foram averiguadas permitindo a elaboração de um modelo preditivo da ansiedade nas crianças.

Referências

- Albano, A. M., Causey, D., & Carter, B. (2001). Fear and anxiety in children. In E. Walker & M. Roberts (Eds.), *Handbook of clinical child psychology* (3th ed). Oxford, United Kingdom: John Wiley & Sons. John Eiley & Sona, Inc.
- Alfano, C. A., Beidel, D., & Turner, S. (2002). Cognition in childhood anxiety: Conceptual methodological and developmental issues. *Clinical Psychology Review*, 22(8), 1209-1238. doi: 10.1016/S0272-7358(02)00205-2
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Beck, A., T., Emery, G., & Greenberg, G. (1985). *Anxiety Disorders an Phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.
- Biggerstaff, Deborah (2012) *Qualitative research methods in psychology*. In Rossi, G. (ed.). *Psychology: selected papers*. Rijeka, Croatia: InTech, pp. 175-206. ISBN 979-953-307-637-8

- Bögels, S. M., & Brechman-Toussaint, M. L. (2006). Family issues in child anxiety: Attachment, family functioning, parental rearing and beliefs. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 834-856. doi: 10.1016/j.cpr.2005.08.001
- Bögels, S. M., & Phares, V. (2008). Fathers' role in the etiology, prevention and treatment of child anxiety: A review and new model. *Clinical Psychology Review*, 28(4), 539-558. doi: 10.1016/j.cpr.2007.07.011
- Bögels, S. M., van Dongen, L., & Muris, P. (2003). Family influences on dysfunctional thinking in anxious children. *Infant and Child Development*, 12(3), 243-252. doi: 10.1002/icd.288
- Bögels, S. M., & Zigterman, D. (2000). Dysfunctional cognitions in children with social phobia, separation anxiety disorder, and generalized anxiety disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 28(2), 205-211. doi: 10.1023/a:1005179032470
- Burstein, M., & Ginsburg, G. S. (2010). The effect of parental modeling of anxious behaviors and cognitions in school-aged children: An experimental pilot study. *Behaviour Research and Therapy*, 48(6), 506-515. doi: 10.1016/j.brat.2010.02.006
- Cartwright-Hatton, S., McNicol, K., & Doubleday, E. (2006). Anxiety in a neglected population: Prevalence of anxiety disorders in pre-adolescent children. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 817-833. doi: 10.1016/j.cpr.2005.12.002
- Chorpita, B. F., Albano, A. M., & Barlow, D. H. (1996). Cognitive processing in children: Relation to anxiety and family influences. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25(2), 170-176. doi: 10.1207/s15374424jccp2502_5
- Cobham, V. E., Dadds, M. R., & Spence, S. H. (1998). The role of parental anxiety in the treatment of childhood anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(6), 893-905. doi: 10.1037/0022-006x.66.6.893
- Cooper, P. J., Fearn, V., Willetts, L., Seabrook, H., & Parkinson, M. (2006). Affective disorder in the parents of a clinic sample of children with anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*, 93(1-3), 205-212. doi: 10.1016/j.jad.2006.03.017
- Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 60(8), 837-844. doi:10.1001/archpsyc.60.8.837
- Craske, M. G. (1997). Fear and anxiety in children and adolescents. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 61(2, Suppl A), A4-A36.

- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2006). Anxious cognitions in children: An exploration of associations and mediators. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(4), 761-766. doi: 10.1348/026151005X70418
- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2011). Interpretation bias and anxiety in childhood: Stability, specificity and longitudinal associations. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(2), 191-204. doi: 10.1017/s1352465810000494
- Creswell, C., Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2005). Threat interpretation in anxious children and their mothers: comparison with nonclinical children and the effects of treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 43(10), 1375-1381. doi: 10.1016/j.brat.2004.10.009
- Creswell, C., Shildrick, S., & Field, A. (2011). Interpretation of ambiguity in children: A prospective study of associations with anxiety and parental interpretations. *Journal of Child & Family Studies*, 20(2), 240-250. doi: 10.1007/s10826-010-9390-7
- Daleiden, E. L., & Vasey, M. W. (1997). An information-processing perspective on childhood anxiety. *Clinical Psychology Review*, 17(4), 407-429. doi: 10.1016/s0272-7358(97)00010-x
- Essau, C. A., Conradt, J., & Petermann, F. (2000). Frequency, comorbidity, and psychosocial impairment of anxiety disorders in German adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 14(3), 263-279. doi: 10.1016/s0887-6185(99)00039-0
- Field, A. P., Cartwright-Hatton, S., Reynolds, S., & Creswell, C. (2008). Future directions for child anxiety theory and treatment. *Cognition and Emotion*, 22(3), 385-394. doi: 10.1080/02699930701842270
- Fisak, B., Jr., & Grills-Tauchel, A. E. (2007). Parental modeling, reinforcement, and information transfer: Risk factors in the development of child anxiety? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 10(3), 213-231. doi: 10.1007/s10567-007-0020-x
- Gifford, S., Reynolds, S., Bell, S., & Wilson, C. (2008). Threat interpretation bias in anxious children and their mothers. *Cognition and Emotion*, 22(3), 497-508. doi: 10.1080/02699930801886649
- Ginsburg, G. S., & Schlossberg, M. C. (2002). Family-based treatment of childhood anxiety disorders. *International Review of Psychiatry*, 14(2), 143-154. doi: 10.1080/09540260220132662
- Gullone, E. (2000). The development of normal fear: A century of research. *Clinical Psychology Review*, 20(4), 429-451. doi: 10.1016/s0272-7358(99)00034-3

- Hadwin, J. A., Garner, M., & Perez-Olivas, G. (2006). The development of information processing biases in childhood anxiety: A review and exploration of its origins in parenting. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 876-894. doi: 10.1016/j.cpr.2005.09.004
- Hogendoorn, S. M., Prins, P. J. M., Vervoort, L., Wolters, L. H., Nauta, M. H., Hartman, C. A., . . . Boer, F. (2012). Positive thinking in anxiety disordered children reconsidered. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 71-78. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.09.003
- Kendall, P. C. (1985). Toward a cognitive-behavioral model of child psychopathology and a critique of related interventions. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 13(3), 357-372. doi: 10.1007/bf00912722
- Kendall, P. C., & Chansky, T. E. (1991). Considering cognition in anxiety-disordered children. *Journal of Anxiety Disorders*, 5(2), 167-185. doi: 10.1016/0887-6185(91)90027-q
- Kindt, M., Bögels, S., & Morren, M. (2003). Processing bias in children with separation anxiety disorder, social phobia and generalised anxiety disorder. *Behaviour Change*, 20(3), 143-150. doi: 10.1375/bech.20.3.143.24832
- Kindt, M., & Van Den Hout, M. (2001). Selective attention and anxiety: A perspective on developmental issues and the causal status. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23(3), 193-202. doi: 10.1023/a:1010921405496
- Muris, P., & Field, A. P. (2008). Distorted cognition and pathological anxiety in children and adolescents. *Cognition and Emotion*, 22(3), 395-421. doi: 10.1080/02699930701843450
- Muris, P., Mayer, B., den Adel, M., Roos, T., & van Wamelen, J. (2009). Predictors of change following cognitive-behavioral treatment of children with anxiety problems: A preliminary investigation on negative automatic thoughts and anxiety control. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(1), 139-151. doi: 10.1007/s10578-008-0116-7
- Muris, P., Steerneman, P., Merckelbach, H., & Meesters, C. (1996). The role of parental fearfulness and modeling in children's fear. *Behaviour Research and Therapy*, 34(3), 265-268. doi: 10.1016/0005-7967(95)00067-4
- Prins, P. J. M. (2001). Affective and cognitive processes and the development and maintenance of anxiety and its disorders. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents. Research, assessment and intervention* (pp. 23-44). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Stallard, P. (2009). *Anxiety: Cognitive behaviour therapy with children and young people*. New York: Routledge.
- Suarez, L., & Bell-Dolan, D. (2001). The relationship of child worry to cognitive biases: Threat interpretation and likelihood of event occurrence. *Behavior Therapy*, 32(3), 425-442. doi:10.1016/S0005-7894(01)80029-0
- Sylvers, P., Lilienfeld, S. O., & La Prairie, J. (2011). Differences between trait fear and trait anxiety: Implications for psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 31, 122-137. doi: 10.1016/j.cpr.2010.08.004
- Szabo, M., & Lovibond, P. F. (2004). The cognitive content of thought-listed worry episodes in clinic-referred anxious and nonreferred children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(3), 613-622. doi: 10.1207/s15374424jccp3303_18
- Taylor, S. (1998). The hierarchic structure of fears. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 205-215. doi: 10.1016/S0005-7967(98)00012-6
- Vasey, M. W., & MacLeod, C. (2001). Information-processing factors in childhood anxiety: A review and developmental perspective. In M. W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety*. (pp. 253-277). New York: Oxford University Press.
- Velting, O. N., Setzer, N. J., & Albano, A. M. (2004). Update on and advances in assessment and cognitive-behavioral treatment of anxiety disorders in children and adolescents. *Professional Psychology: Research and Practice*, 35(1), 42-54. doi: 10.1037/0735-7028.35.1.42
- Verhulst, F. C. (2001). Community and epidemiological aspects of anxiety disorders in children. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents. Research, assessment and intervention* (pp. 273-291). Cambridge, United Kingdom: University Press.
- Waters, A. M., Wharton, T. A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Craske, M. G. (2008). Threat-based cognitive biases in anxious children: Comparison with non-anxious children before and after cognitive behavioural treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 46(3), 358-374. doi: 10.1016/j.brat.2008.01.002
- Weiss, D. D., & Last, C. G. (2001). Developmental variations in the prevalence and manifestation of anxiety disorders. In M. W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The*

developmental psychopathology of anxiety (pp. 27-42). New York: Oxford University Press.

Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders* (2nd ed.). Oxford, UK: John Wiley & Sons.

ESTADO DA ARTE

“As crianças representam o futuro e garantir o seu crescimento e desenvolvimento saudáveis deveria ser uma preocupação primordial de todas as sociedades”.

OMS

http://www.who.int/topics/child_health/en/

Etiologia, Desenvolvimento e Manutenção da Ansiedade na Criança

O conhecimento das manifestações saudáveis da ansiedade permite a sua diferenciação das manifestações perturbadas, consoante a sua intensidade e adequação à fase desenvolvimental (American Psychiatric Association, 2013). Neste sentido, a investigação com recurso a dados normativos permite a identificação das características inapropriadas e excessivas da ansiedade (Verhulst, 2001), facultando informações para a compreensão do seu desenvolvimento.

1. Considerações Sobre a Fase Desenvolvimental das Crianças com 10 e 11 anos

A visão da criança como indivíduo, não adulto, que vai adquirindo gradualmente certos conhecimentos, condutas e modos de pensamento permite a compreensão da diferenciação progressiva que se opera e que corresponde ao seu desenvolvimento (Houzel, Emmanuelli, & Moggio, 2004). Cada fase do desenvolvimento pode ser descrita em termos gerais através de características físicas, emocionais e comportamentais, sendo a especificidade individual muito complexa (Waddell, 2003).

Erikson (1982) foi um precursor da conceção do desenvolvimento humano, desde o nascimento à morte. O autor defende que o ser humano atravessa vários estádios, com características peculiares, que permitem o seu desenvolvimento. O quarto estádio, no qual se inserem as crianças referenciadas no presente trabalho (10 e 11 anos), é dominado pela antítese entre indústria versus inferioridade. Neste estádio, a construção da identidade está intimamente ligada à convicção de que “eu sou o que aprendo” (Erikson, 1980, pag. 87). Assim, as crianças apresentam a necessidade de se sentirem úteis e de sentirem que são capazes de fazer algo bem feito, até mesmo perfeito. Erikson (1980) designou este sentir como o “*sense of industry*” (pág. 91). Neste período desenvolvimental, as crises internas estão adormecidas, visto coincidir com o período da latência, no entanto, o autor refere que ele é decisivo a nível social, uma vez que a indústria envolve fazer algo ao lado dos outros e com os outros. É nesta fase que se desenvolve um sentir inicial de divisão do trabalho e de igualdade de oportunidades (Erikson, 1980). Assim é no trabalho ao lado dos outros e com os outros que as crianças descobrem capacidades e ferramentas, valorizadas pelo mundo exterior e tentam dominá-las. A criança aprende a utilizar essas capacidades e ferramentas, desenvolvendo o prazer de concluir o seu trabalho e mantendo constante a sua atenção e persistência. Aqui o feedback exterior poderá ter um papel decisivo: se ele for adequado permitirá à criança o desenvolvimento de um sentimento de mestria e orgulho

pelos seus feitos; se, pelo contrário, ele for inadequado poderá estar na origem de sentimentos de inferioridade que acompanham a criança na percepção das suas capacidades e no insucesso do desenvolvimento do já descrito *sense of industry*. Dúvidas ou desacreditação da criança sobre as suas capacidades e sobre o seu domínio das situações do meio exterior podem ter origem ou serem reforçadas pela presença de feedback exterior negativo. Pais e professores têm um importante papel no desenvolvimento e manutenção deste *sense of industry* (Erikson, 1980).

De forma mais abrangente, outros autores chamam a este período a segunda infância, sendo este período reconhecido em todas as culturas do mundo. Cole e Cole (2001) referem que a nível afetivo, à medida que a criança cresce, por um lado, os laços afetivos tornam-se mais ligados às qualidades abstratas da relação, tais como, o afeto, a confiança mútua, a aceitação ou aprovação recíproca e por outro, tornam-se menos dependentes da relação de proximidade física. Segundo Piaget (1996), neste período da segunda infância (7 aos 12 anos), denominado de estágio das operações concretas, as crianças são menos egocêntricas do que anteriormente, mais eficazes em tarefas que requerem raciocínio lógico e têm uma maior compreensão da diferença entre a fantasia e a realidade. Por seu lado, Waddell (2003) salienta que no período da latência, embora as relações familiares se mantenham centrais, os interesses da criança começam a alargar-se a novas relações, experiências e conhecimentos. A autora salienta que o sucesso ou insucesso destas novas tarefas sociais dependerá do espaço emocional anteriormente construído.

Como descrito, o desenvolvimento implica processos complexos, que por diversos fatores, poderão ou não seguir o seu curso normal. Sá (2005) refere que o conhecimento do desenvolvimento e da variedade de comportamentos considerados normais em diferentes idades torna-se crucial para a avaliação e discriminação entre comportamentos verdadeiramente desviantes e pequenas crises do desenvolvimento. A autora refere que durante a infância e adolescência as mudanças ocorrem com mais intensidade e rapidez e salienta, que a criança confronta-se com diversas exigências face às quais poderá apresentar sucessos, dificuldades ou mesmo incapacidades. Por exemplo, e de acordo Waddell (2003), algumas crianças podem apresentar dificuldades expressas por manifestações de ansiedade, apresentando queixas somáticas e fobias fugazes.

2. A Ansiedade na Criança

A saúde infantil ou a sua ausência, decorrente do desenvolvimento das crianças, manifesta-se em diversas vivências da criança. A ansiedade é uma delas, por um lado, a sua

manifestação saudável é vista como um fator protetor e um indicador do desenvolvimento normal (e.g. Albano, Causey, & Carter, 2001; Craske, 1997; Gullone, 2000; Stallard, 2009) por outro, a sua manifestação patológica é considerada um sintoma de doença, que pode causar severos impactos negativos na vida das crianças (e.g. Craske, 1997; Velting, Setzer, & Albano, 2004).

2.1. As manifestações saudáveis

Os medos e ansiedade são comuns nos mais novos. Desde que os mesmos não sejam excessivos e prolongados, alguns medos e ansiedades, para além de serem normais são desejáveis (Albano et al., 2001), uma vez que são considerados respostas emocionais, que têm como finalidade promover a proteção da criança e o seu ajustamento ao meio envolvente (e.g. Craske, 1997; Gullone, 2000; Stallard, 2009).

Apesar da experiência de ansiedade ser desagradável tem como objetivo ajudar no planeamento e gestão de eventos futuros (Albano et al., 2001). No entanto, em algumas crianças e adolescentes os medos e ansiedade podem tornarem-se excessivos e intensos, afetando negativamente as atividades que elas desenvolvem na vida diária e consequentemente, a qualidade da mesma (Albano et al., 2001). Os medos e ansiedades, que persistem relativamente aos períodos adequados do desenvolvimento normal e que causam impacto negativo no funcionamento da criança são considerados perturbações da ansiedade (American Psychiatric Association, 2013; Craske, 1997). O recurso a dados normativos possibilita conhecer e determinar se certas manifestações devem ser consideradas apropriadas ao desenvolvimento da criança, ou se, pelo contrário, podem ser indiciadoras da perturbação (Verhulst, 2001).

2.2. O rastreamento das manifestações

Existem evidências que sugerem que as manifestações subclínicas das perturbações de ansiedade são relativamente prevalentes em crianças que nunca tiveram perturbações psiquiátricas (Muris, Merckelbach, Schmidt, & Mayer, 1999a). Estas descobertas salientam a importância de identificar numa fase precoce as crianças com ansiedade, não só as que revelam problemas clínicos, mas também as que não apresentam, de forma a que lhes seja proporcionada uma intervenção adequada (Essau, Muris, & Ederer, 2002; Muris, Merckelbach, van Brakel, & Mayer, 1999b; Simon & Bögels, 2009).

As entrevistas estruturadas e semiestruturadas são utilizadas para avaliar as manifestações da ansiedade, sendo no entanto, recursos de avaliação demorados e que requerem entrevistadores

treinados (Muris et al., 1999a). Pelo contrário, os questionários de auto relato são fáceis de administrar, requerem pouco tempo para a sua aplicação e conseguem captar informações sobre os sintomas da ansiedade, que podem ser usadas para decidir se é necessário proceder a uma entrevista e a um diagnóstico posteriores (Silverman & Ollendick, 2005). Assim, a literatura tem vindo a desenvolver e a analisar vários questionários de auto relato com o objetivo de avaliar sintomas da ansiedade, em crianças e adolescentes. Os instrumentos mais utilizados para medir as manifestações da ansiedade são a *Revised Children's Manifest Anxiety Scale* - RCMAS (Reynolds & Richmond, 1978), o *State-Trait Anxiety Inventory for Children* - STAIC (Spielberger, 1973) e o *Fear Survey Schedule for Children Revised* - FSSC-R (Ollendick, 1983), no entanto todos eles são formas adaptadas dos respetivos instrumentos usados com a população adulta.

De acordo com Muris e colegas (1999a), apesar dos referidos instrumentos serem considerados medidas fiáveis e informativas da ansiedade na infância, são globais e unidimensionais, e como tal não podem ser usados para avaliar separadamente as perturbações de ansiedade como descritas no DSM-IV. Por isso a sua utilidade clinica parece condicionada (Muris, Mayer, Bartelds, Tierney, & Bogie, 2001).

Mais tarde, na década de 90 foram realizadas várias tentativas para desenvolver instrumentos de medida multidimensionais. A *Spence Children's Anxiety Scale* - SCAS (Spence, 1997, 1998) e o *Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders* - SCARED (Birmaher et al, 1997) permitem avaliar sintomas da ansiedade na infância, que podem ser especificamente relacionados com a taxonomia apresentada no DSM-IV. A SCAS (Spence, 1997, 1998) avalia os sintomas associados à Perturbação da Ansiedade de Separação, da Fobia Social, da Perturbação Obsessivo-Compulsiva, Ataques de Pânico e Agorafobia, bem como os Medos de Lesões Físicas e a Perturbação da Ansiedade Generalizada. A SCARED (Birmaher et al., 1997) avalia os sintomas das perturbações: da Ansiedade Generalizada; da Ansiedade de Separação; de Pânico; da Fobia Social; e da Fobia Escolar.

Diversos estudos têm proporcionado suporte para as propriedades psicométricas da SCAS e da SCARED (e.g. Monga et al., 2000; Muris et al., 1998; Muris, Merckelbach, Ollendick, King, & Bogie, 2002a; Muris et al., 1999a; Spence, 1997, 1998).

Desde a sua primeira publicação em 1997, a SCARED tem sido utilizada, quer com amostras clínicas, quer comunitárias, em vários países, como a Holanda (Muris et al., 1999a), os Estados Unidos da América (Birmaher et al, 1999; Birmaher et al., 1997; Haley, Puskar, e

Terhorst, 2011; Monga et al, 2000), a Alemanha (Essau et al., 2002), a Bélgica (Muris et al., 2002a), a Espanha (Vigil-Colet et al., 2009), a Itália (Crocetti et al., 2009), a África do Sul (Muris et al, 2006; Muris, Schmidt, & Perold, 2002b), a China (Su, Wang, Fan, Su, & Gao, 2008), o Chipre (Essau, Anastassiou-Hadjicharalambous, & Muñoz, 2013) e o Brasil (Isolan, Salum, Osowski, Amaro, & Manfro, 2011). No entanto, a dimensão relativa à Fobia Escolar tem apresentado algumas dificuldades psicométricas (e.g. Hale III, Crocetti, Raaijmakers, & Meeus, 2011; Vigil-Colet et al., 2009).

Uma vez que a SCARED (Birmaher et al., 1999; Birmaher et al., 1997) não permite a avaliação separada dos sintomas de todos os tipos de ansiedade, descritos no DSM-IV, Muris e colegas (1999a) realizaram algumas alterações na escala. Inicialmente, os itens relativos à Fobia Escolar foram alocados na dimensão relativa à Perturbação da Ansiedade de Separação. Seguidamente foram adicionados 15 novos itens para avaliar as Fobias Específicas (i.e. Tipo Animal; Tipo Situações do Meio Ambiente; Tipo Sangue-Injeções-Ferimentos). Por fim, 13 itens foram adicionados para avaliar os sintomas da Perturbação Obsessivo-Compulsiva e da Perturbação do Pós-Stress Traumático.

Como resultado das referidas alterações, a versão de 66 itens da SCARED (renomeada SCARED-Revised ou SCARED-R) possibilita a avaliação dos sintomas de todas as perturbações da ansiedade, que podem ocorrer com as crianças, definidas pelo DSM-IV (Muris et al., 1999a). Assim, as dimensões que a compõem são: Perturbação da Ansiedade Generalizada, (itens 8, 11, 21, 38, 41, 49, 55, 57 e 59); Perturbação da Ansiedade de Separação (itens 3, 7, 13, 17, 19, 29, 30, 36, 45, 50, 52 e 58); Perturbação de Pânico (itens 1, 9, 14, 18, 27, 32, 35, 40, 44, 48, 51, 56 e 60); Fobia Social (itens 4, 15, 47 e 53); Fobia Animal (itens 22, 37 e 65); Fobia de Situações do Meio Ambiente (itens 2, 23, 28, 61 e 63); Fobia de Sangue-Injeções-Ferimentos (itens 5, 16, 20, 33, 34, 42 e 66); Perturbação Obsessivo-Compulsiva (itens 6, 10, 12, 24, 26, 31, 39, 54 e 62); e, finalmente Perturbação de Pós-Stress Traumático (itens 25, 43, 46 e 64). Estes 66 itens possibilitam a avaliação dos medos e da ansiedade desadequados, que caracterizam as perturbações da ansiedade, permitindo o seu rastreamento.

Vários estudos têm sido realizados com a SCARED-R e têm apresentado evidências para as boas propriedades psicométricas da escala (e.g. Muris, Dreessen, Bögels, Weckx, & van Melick, 2004a; Muris et al., 2001; Muris et al., 1998; Muris et al., 1999a; Muris et al., 1999b; Muris & Steerneman, 2001).

Verificou-se que a SCARED-R é um instrumento fiável em termos da sua consistência interna (Muris et al., 1999a), que possui satisfatória fiabilidade teste-reteste (Muris et al., 1999b) e validade concorrente (Muris et al., 1998).

No entanto, quando a estrutura fatorial da escala foi testada por meio da análise fatorial confirmatória, usando três modelos alternativos, designadamente o modelo de um fator, o modelo de nove fatores não correlacionados e finalmente o modelo de nove fatores correlacionados, nenhum dos modelos apresentou valores satisfatórios (Muris et al., 1999a; Muris, Schmidt, & Merckelbach, 2000a).

De salientar que em vários estudos, alguns itens têm-se apresentado problemáticos, nomeadamente os itens 3, 13, 17, 30 e 50, não se apurando um peso adequado no respetivo fator (Isolan et al., 2011; Muris et al., 2002b; Vigil-Colet et al., 2009). Um resultado também interessante foi a baixa correlação verificada entre os itens 6, 24, 26 e 54 e a respetiva subescala, assim como entre os referidos itens e a escala total (Muris et al., 1999a).

Apesar do modelo de nove fatores não ter apresentado valores satisfatórios, Muris e colegas (1999a) verificaram que uma estrutura de três fatores, constituída pelas dimensões Fobia Animal, Fobia de Situações do Meio Ambiente e Fobia de Sangue-Injeções-Ferimentos, apresentou um ajustamento satisfatório à amostra.

De acordo com Muris e Steerneman (2001) a SCARED-R é um valioso instrumento de auto relato para avaliar a ansiedade na infância, uma vez que abrange uma ampla variedade de sintomas das perturbações da ansiedade. A aferição das qualidades psicométricas dos instrumentos para a população de referência é essencial para que os resultados da sua utilização sejam fiáveis, sendo este aspeto atualmente considerado fundamental nas investigações com recuso a instrumentos de medida (e.g. Essau et al., 2002; Isolan et al., 2011; Linyan, Kai, Fan, Yi, & Xueping, 2008; Simon & Bögers, 2009). A pertinência da SCARED-R para a avaliação da ansiedade nas crianças ficou estabelecida na literatura, bem como a necessidade de contributos para o desenvolvimento da escala através da confirmação da sua estrutura de nove fatores, como sugerido pelo autor, e do estudo das restantes estruturas propostas. De salientar a inexistência, na literatura, de estudos que analisem as características psicométricas da escala em amostras portuguesas, aspeto que aponta a pertinência da sua realização.

3. Características Cognitivas das Crianças e sua Relação com a Ansiedade Infantil

Diversos teóricos assinalaram a pertinência das características cognitivas, relacionadas com a ansiedade, para a compreensão da ansiedade infantil (e.g. Beck, Emery, & Greenberg, 1985; Daleiden & Vasey, 1997; Kendall, 1985; Vasey & MacLeod, 2001; Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1997).

Os medos e ansiedade como manifestação de resposta emocional normativa, referida anteriormente (ponto 2.1), indicam uma reação à interpretação e análise apropriadas das situações (Power & Dalgleish, 2008). As considerações de Ingram e Kendall (1987) sobre as características cognitivas relacionadas com a ansiedade permitem uma melhor compreensão de como são realizadas essas interpretações e análises das situações e de como estas promovem determinadas conclusões. Os autores descrevem a *cognição* de acordo com quatro dimensões. Os conteúdos da informação que são representados e considerados no momento são as “proporções cognitivas”, as “estruturas cognitivas” podem ser vistas como a forma organizada, na qual a informação (conteúdo) é definida internamente e representada na memória, o sistema cognitivo funciona através de processos e procedimentos que são chamados de “operações cognitivas” e, finalmente os resultados das interações das proporções, através das operações, e inseridas nas estruturas cognitivas, são designados de “produtos cognitivos” (Ingram & Kendall, 1987, p.524). Consequentemente, a perturbação da ansiedade pode ocorrer se uma, ou todas estas dimensões (Kendall, 1985), ou elementos cognitivos (Prins, 2001) se tornarem disfuncionais. As distorções cognitivas envolvem o processamento ativo da informação por parte do indivíduo, no entanto, esse processamento apresenta-se incorreto. Existe um pensamento reflexivo associado à percepção dos eventos ambientais, mas os produtos desse processamento são inconsistentes com as conclusões externas realistas, baseadas no mesmo estímulo (Ingram & Kendall, 1987). Esses produtos são designados de produtos cognitivos negativos, ou cognições ansiosas, negativas ou disfuncionais.

A teoria de Beck e colegas (1985) contribui para a compreensão das características cognitivas relacionadas com a ansiedade, enfatizando os medos, a perda de controlo e as incapacidades para lidar com as situações, como manifestações de um conjunto cognitivo de perigo e vulnerabilidade (Beck et al., 1985). Segundo os autores, a percepção, a interpretação, a associação e as memórias do indivíduo, num determinado momento, baseiam-se em esquemas

simples ou mais complexos, que contêm uma variedade de regras, crenças e pressupostos que definem as cognições ansiosas (Beck et al., 1985). Ainda de acordo com os autores, estes esquemas podem ser definidos como representações estáveis do conhecimento, que o sujeito tem sobre si próprio, sobre os outros e sobre o mundo, sendo que uma vez formados, os esquemas cognitivos orientam o processamento da informação.

O trabalho de Beck e colegas (1985) foi usado por duas grandes abordagens cognitivas, a Perspetiva do Processamento da Informação e as Teorias Cognitivo-Comportamentais, relativas à ansiedade e às suas perturbações, como suporte inicial para a compreensão das cognições relacionadas com a ansiedade em crianças (Prins, 2001). Estas duas abordagens enfatizam os pensamentos relacionados com ameaças e enviesamentos nos processos cognitivos, como a interpretação, o julgamento, a atenção e a memória (Prins, 2001).

A Perspetiva do Processamento da Informação foca-se na forma como a informação afetiva é processada a nível cognitivo, pelas crianças ansiosas, e utiliza métodos experimentais, que avaliam diretamente os seus respetivos processos cognitivos (Daleiden & Vasey, 1997; Prins, 2001; Vasey & MacLeod, 2001). Variada literatura tem evidenciado investigações dos processos cognitivos, nomeadamente de diversos tipos de enviesamentos: da interpretação (e.g. Hadwin, Frost, French, & Richards, 1997; Kindt, Bögels, & Morren, 2003; Taghavi, Moradi, Neshat-Doost, Yule, & Dalgleish, 2000; Waters, Wharton, Zimmer-Gembeck, & Craske, 2008a); da atenção (e.g. Kindt & Van Den Hout, 2001; Vasey & Daleiden, 1995; Vasey, El-Hag, & Daleiden, 1996; Waters et al., 2008a; Watts & Weems, 2006); e, da memória (e.g. Watts, & Weems, 2006), sendo que as investigações relativas aos enviesamentos da memória são escassas (Vasey & MacLeod, 2001). No entanto, a literatura tem apresentado indícios de que os enviesamentos cognitivos não são apenas apresentados, de forma significativa, por crianças com níveis elevados de ansiedade. Por exemplo, Waters e colegas (2008a) avaliaram os enviesamentos da atenção e concluíram que, num primeiro momento, quer o grupo de crianças com ansiedade, quer o grupo de controlo, apresentavam enviesamentos significativos da atenção embora os referidos enviesamentos se manifestassem em maior número no grupo de crianças com ansiedade. Kindt e colegas (2003) referem que as crianças geralmente exibem um enviesamento relativo à ameaça que não depende do seu nível de ansiedade. Este aspeto indica que, quer os níveis de ansiedade sejam elevados, quer sejam reduzidos, as crianças processam seletivamente a informação ameaçadora, sugerindo que o processamento de informação enviesado é um

fenómeno normal no desenvolvimento das crianças. Os autores afirmam ainda que os enviesamentos no processamento de informação das crianças mudam ao longo do seu percurso desenvolvimental, contrariamente ao que é observado nos adultos, logo a análise do processamento enviesado de informação relativa à ameaça deve focar-se no que é observado nas crianças, tendo em conta o seu desenvolvimento (Kindt et al., 2003).

As Teorias Cognitivo-Comportamentais salientam o impacto que os sistemas de crenças negativas ou não-adaptativas produzem no surgimento e manutenção das perturbações da ansiedade. A grande diferença entre esta abordagem e a Perspetiva do Processamento da Informação incide na avaliação dos processos cognitivos, uma vez que, nesta abordagem, estes são avaliados indiretamente. Acresce ainda que as Teorias Cognitivo-Comportamentais contemplam a investigação dos produtos cognitivos. De acordo com essas teorias as auto-verbalizações negativas, ou pensamentos negativos caracterizam os resultados dos processos cognitivos enviesados, representando produtos cognitivos disfuncionais, ou também denominados de produtos cognitivos negativos, ou ainda de cognições disfuncionais (Alfano, Beidel, & Turner, 2002; Prins, 2001). A maioria dos estudos sobre as características cognitivas relativas à ansiedade nas crianças segue esta abordagem (Prins, 2001). Assim, têm sido avaliados processos cognitivos e produtos cognitivos.

3.1. Os processos e os produtos cognitivos nas Teorias Cognitivo-Comportamentais

A avaliação dos processos cognitivos tem incidido na investigação dos enviesamentos de interpretação apresentados pelas crianças (e.g. Barrett, Rapee, Dadds, & Ryan, 1996; Bögels & Zigterman, 2000; Creswell & O'Connor, 2011; Muris, Huijding, Mayer, & Hameetman, 2008; Muris, Meesters, Smulders, & Mayer, 2005; Muris, Merckelbach, & Damsma, 2000b; Waters et al., 2008a).

Neste tipo de estudos são apresentados determinados estímulos, nomeadamente positivos, neutros, negativos, ou ambíguos às crianças. Em seguida é analisado como elas percecionam o estímulo, ou seja, se percecionam o mesmo, como ameaçador versus não ameaçador, manifestando, ou não, interpretações enviesadas. As ferramentas mais utilizadas para analisar este processo têm sido: perguntas fechadas, ou seja, cuja forma de resposta consiste na seleção das opções fornecidas à partida e que classificam o estímulo como ameaçador ou não; perguntas abertas, que implicam a elaboração e apresentação de um determinado conteúdo (produto

cognitivo) pela criança. Resta salientar que o conteúdo apresentado pelas crianças nas suas respostas abertas, não é avaliado como tal, ou seja, ele serve apenas para classificar o como a criança percebeu o estímulo, se de forma ameaçadora ou não, cabendo a classificação final a investigadores treinados para esse objetivo. Importa ainda referir que vários trabalhos de avaliação indireta dos processos, que utilizaram metodologias semelhantes entre si, apresentaram resultados díspares e até contraditórios (e.g. Barrett et al., 1996; Bögels & Zigterman, 2000; Chorpita, Albano, & Barlow, 1996). Por exemplo, no estudo de Barrett e colegas (1996) verificou-se que dos três grupos de crianças (i.e. grupo de crianças com ansiedade, grupo de crianças com perturbação de oposição, e grupo de crianças não clínicas) o grupo que apresentou o score de ameaça mais baixo foi o das crianças não clínicas, no entanto, o que apresentou o score mais elevado foi o grupo das crianças com distúrbio de oposição. Resultados diferentes foram verificados no estudo de Gifford, Reynolds, Bell, e Wilson (2008), no qual as crianças ansiosas interpretaram, significativamente, os estímulos como mais ameaçadores, em comparação com as crianças não clínicas, mas não diferiram das crianças com distúrbio de conduta.

Os estudos que avaliam os produtos cognitivos das crianças têm privilegiado a classificação dos mesmos como positivos ou negativos, e a análise da sua presença ou ausência, frequência e associação com os níveis da ansiedade infantil (e.g. Alfano et al., 2002; Beidel, 1991; Bögels & Zigterman, 2000; Hogendoorn et al., 2012; Hogendoorn et al., 2010; Kendall & Chansky, 1991; Kendall & Treadwell, 2007; Muris et al., 2000b; Prins, 1985, 1986; Prins & Hanewald, 1997; Ronan & Kendall, 1997; Zatz & Chassin, 1985). Os produtos cognitivos são avaliados através de questionários de auto resposta, de verbalizações antes ou durante uma determinada tarefa e de pensamentos evocados imediatamente após uma tarefa.

Diferentes propostas foram apresentadas para a compreensão das relações entre os produtos positivos e negativos e os diferentes níveis de ansiedade e respetiva saúde psicológica, ou a sua ausência. Uma relação entre a frequência dos produtos cognitivos negativos e a sua associação com diferentes níveis de ansiedade é apresentada pelo fenómeno designado por poder do pensamento não negativo (Kendall, 1984; Kendall & Chansky, 1991). Esta relação sugere que as crianças com níveis baixos de ansiedade apresentam um número consideravelmente menor de produtos cognitivos negativos comparativamente às crianças com elevados níveis de ansiedade. Vários estudos analisaram a referida relação com resultados inconsistentes (e.g. Alfano et al., 2002; Hogendoorn et al., 2012; Kendall & Chansky, 1991; Muris et al., 2000b; Prins, 1985; Prins & Hanewald, 1997; Spence, Donovan, & Brechman-Toussaint, 1999; Treadwell & Kendall,

1996). Alguns estudos verificaram uma diferença mínima, no número de produtos cognitivos negativos apresentados, pelos grupos de crianças com ansiedade e os grupos de crianças não ansiosas (Alfano, Beidel, & Turner, 2006; Muris et al., 2000b; Spence et al., 1999). Diferentes resultados, de acordo com os diferentes períodos nos quais foram avaliados os produtos cognitivos, denotaram igualmente inconsistências relativamente ao referido fenómeno (poder do pensamento não negativo). Durante a realização das tarefas, período em que as crianças estavam mais nervosas, não se comprovaram diferenças entre os grupos relativamente aos produtos negativos (Beidel, 1991; Kendall & Chansky, 1991). No entanto, no trabalho de Kendall e Chansky (1991) demonstrou-se e que as crianças ansiosas apresentaram mais produtos cognitivos negativos do que as crianças não ansiosas, mas apenas relativamente ao período antecedente à realização da tarefa. Hogendoorn e colegas (2012) apuraram que as crianças ansiosas apresentaram mais produtos negativos que as crianças não ansiosas, contudo essa diferença só foi verificada nas crianças com idade igual ou superior a 12 anos.

Por outro lado, a relação entre os produtos cognitivos positivos e a saúde psicológica, designada como o poder do pensamento positivo (Stallard, 2009), sugere a baixa frequência de produtos cognitivos positivos em grupos de crianças com níveis elevados de ansiedade comparativamente a grupos de crianças com baixos níveis de ansiedade, ou não ansiosas. A frequência desses produtos e a sua diferença, entre as crianças com diferentes níveis de ansiedade, tem sido analisada em vários estudos. Diversos resultados foram verificados, desde resultados que confirmam essa diferença (Hogendoorn et al., 2012; Zatz & Chassin, 1985) a resultados que apresentam uma diferença mínima (Treadwell & Kendall, 1996), como resultados que não apresentam diferenças nessa frequência (Bögels & Zigterman, 2000; Spence et al., 1999).

Outra relação que apresenta os produtos cognitivos e a ansiedade associados à saúde psicológica, ou à sua ausência, foi sugerida pelo Modelo dos Estados Mentais (SOM) (Schwartz & Garamoni, 1989). Este modelo aponta a existência de um equilíbrio entre produtos cognitivos positivos e negativos, na ausência de níveis elevados de ansiedade. Embora, na população adulta, este modelo tenha apresentado resultados congruentes (Hogendoorn et al., 2012), a sua utilização com crianças tem sido mínima e os resultados incongruentes. De salientar que no trabalho de Treadwell e Kendall (1996), os raios do SOM do grupo de crianças com ansiedade e do grupo de crianças não ansiosas apresentaram valores para a sua classificação na mesma categoria diálogo positivo. Estes resultados não confirmaram a hipótese de o rácio do SOM do grupo de crianças com ansiedade apresentasse valores para a sua classificação numa das duas categorias

“diálogo interno de conflito ou diálogo negativo” (p.948). No estudo de Hogendoorn e colegas (2012) verificaram-se resultados semelhantes aos do anterior referido estudo, ou seja, quer as crianças com ansiedade, quer as crianças não ansiosas apresentaram rácios do SOM cujos valores os classificavam na categoria de diálogo positivo.

A investigação das características relacionadas com a ansiedade tem incidido na perspetiva de que as cognições disfuncionais estão intimamente ligadas à perturbação da ansiedade, ou aos seus níveis mais elevados. No entanto, e como exposto, a literatura tem apresentado resultados contraditórios, assumindo a existência de fragilidades nessa ligação (e.g. Bögels & Zigterman, 2000; Hogendoorn et al., 2012).

As várias incongruências nas investigações dos processos e dos produtos podem dever-se a determinados fatores: utilização de diferentes metodologias, procedimentos e estratégias de codificação (e.g. Alfano et al., 2002; Kendall, 1985; Prins, 2001); e, uso de teorias, conhecimentos e modelos provenientes das pesquisas com adultos, para compreender as características cognitivas nas crianças (e.g. Alfano et al., 2002; Cartwright-Hatton, 2006; Hadwin, Garner, & Perez-Olivas, 2006). Porém, muitas dessas características dos adultos não representam adequadamente as características das crianças (Cartwright-Hatton, 2006), visto que na verdade elas podem ser diferentes (Kindt et al., 2003) e como tal não consideram a perspetiva real da criança (e.g. Alfano et al., 2002; Kendall, 1985; Muris, Mayer, den Adel, Roos, & van Wamelen, 2009a; Muris et al., 2000b; Prins, 2001).

Diversa literatura tem sugerido a necessidade de uma melhor compreensão dos aspetos cognitivos das crianças relacionados com a ansiedade (e.g. Alfano et al., 2002; Field, Cartwright-Hatton, Reynolds, & Creswell, 2008; Hadwin et al., 2006; Muris & Field, 2008). De enfatizar que em 2002, Alfano e colegas reportaram que a maioria das investigações se focava nos produtos cognitivos, sendo a avaliação dos processos cognitivos pouco frequente (Alfano et al., 2002). Contudo, esta tendência parece ter sido revertida nos últimos anos, em que o foco de atenção se direcionou mais para os processos cognitivos (e.g. Cannon & Weems, 2010; Castillo & Leandro, 2010; Hadwin et al., 2006; Muris et al., 2008; Waters, Craske, Bergman, & Treanor, 2008b). No entanto, as dúvidas e controvérsias sobre as investigações dos produtos cognitivos e da sua relação com a ansiedade permanecem por esclarecer. Desta forma, a necessidade da investigação dos produtos cognitivos continua necessária, pertinente e atual. De acordo com o recente estudo de Hogendoorn e colegas (2012), aspetos como a idade das crianças e os seus pensamentos

(positivos e negativos) devem ser considerados na compreensão da perturbação da ansiedade. Os autores sugerem que tanto a ausência ou baixa quantidade de pensamentos positivos, como uma quantidade excessiva de pensamentos negativos poderão ser igualmente importantes no desenvolvimento ou manifestação da ansiedade.

As várias considerações apresentadas apontam a pertinência do desenvolvimento de estudos que tenham como objetivo: numa primeira fase, a investigação das características cognitivas das crianças relativas à ansiedade, nomeadamente a análise dos produtos cognitivos positivos e negativos, sua frequência e prevalência; e, numa segunda fase a investigação da sua relação com as manifestações da ansiedade (e.g. Alfano et al., 2002; Hogendoorn et al., 2012; Hogendoorn et al., 2010; Prins, 2001). Nestas investigações deve-se considerar: o conhecimento que se tem da criança, a sua idade e consequente desenvolvimento cognitivo, bem como as variáveis do contexto (e.g. Alfano et al., 2002; Field et al., 2008; Hadwin et al., 2006; Muris & Field, 2008); e, o recurso a amostras comunitárias, no sentido de adquirir conhecimentos que possibilitem discriminar as características apropriadas versus desapropriadas e consequentemente disfuncionais (Field et al., 2008; Hale III, Raaijmakers, Muris, Hoof, & Meeus, 2008; Verhulst, 2001).

Para aceder às cognições das crianças, o uso do método *Thought-Listening* é salientado na literatura (Hogendoorn et al., 2012) e considerado uma das técnicas mais uteis para aceder aos produtos cognitivos elaborados e apresentados pelas crianças (Alfano et al., 2002). Outras técnicas, como escalas e questionários de auto resposta, como por exemplo as escalas *Children's Automatic Thoughts Scale* (CATS; Schniering & Rapee, 2002), a *CATS-Negative/Positive* (CATS-N/P; Hogendoorn et al., 2010), e o *Negative Affect Self-Statement Questionnaire* (NASSQ; Ronan, Kendall, & Rowe, 1994), apresentam diversa informação à criança, sendo pedido que ela indique a que melhor descreve os seus pensamentos. Porém, os métodos baseados nas respostas das crianças a questões hipotéticas estruturadas, usados na maioria dos estudos sobre o tema têm sido questionados. Uma das razões apontadas é o facto de apresentarem diversas limitações à análise das características cognitivas das crianças relacionadas com a ansiedade. Dado que os referidos métodos podem refletir o constructo, mas não o pensamento próprio daquele momento e daquela criança (Alfano et al., 2002).

3.1.1. Os conteúdos dos produtos cognitivos

A investigação das cognições das crianças, referida anteriormente, permite o acesso aos conteúdos dos produtos cognitivos. Contudo, a sua análise, na maioria dos estudos é redutora, uma vez que consiste apenas na classificação desse conteúdo em termos de ameaçador versus não ameaçador (e.g. Lu, Daleiden, & Lu, 2007; Muris, Huijding, Mayer, Remmerswaal, & Vreden, 2009b; Muris et al., 2000b; Waters et al., 2008a), ou em termos de positivo versus negativo (e.g. Alfano et al., 2006; Hogendoorn et al., 2012; Hogendoorn et al., 2010; Kendall & Treadwell, 2007; Prins & Hanewald, 1997). De uma maneira geral verifica-se que estes estudos descuraram a diversa e enriquecedora informação que a criança pode apresentar sobre si: opiniões; perspetivas; e, emoções. A análise da construção das escalas *Children's Automatic Thoughts Scale* (CATS; Schniering & Rapee, 2002), *Children's Opinions of Everyday Life Events* (COLE; Suarez & Bell-Dolan, 2001), e do *Negative Affect Self-Statement Questionnaire* (NASSQ) (Ronan et al., 1994) corrobora esta perspetiva, uma vez que comprova a existência de variada informação presente nas cognições apresentadas pelas crianças.

Consideremos, por exemplo, a presença de conteúdos relativos ao afeto, apresentados pelas crianças, no desenvolvimento da CATS (Schniering & Rapee, 2002). Os itens desta escala foram criados a partir de entrevistas aprofundadas às crianças e, posteriormente, agrupados em quatro dimensões, duas delas relativas à ameaça, nomeadamente à Ameaça Física e à Ameaça Social. Segundo os autores, os itens relativos a conteúdos de afeto, que emergiram na construção da escala foram removidos de forma a reter na escala apenas os itens considerados de “natureza primariamente cognitiva” (Schniering & Rapee, 2002, pag. 1095). Diversos trabalhos (e.g. Hogendoorn et al., 2012; Hogendoorn et al., 2010; Muris et al., 2009b; Schniering & Rapee, 2002) têm prosseguido a investigação das características cognitivas relacionadas com a ansiedade sem, contudo, contemplarem a componente emocional expressa nos pensamentos das crianças. Ao invés, algumas investigações (e.g. Bögels & Zigterman, 2000; Suarez & Bell-Dolan, 2001) atenderam à avaliação da componente emocional. Porém, salientamos a utilização de metodologias que condicionavam as respostas das crianças (Kendall & Chansky, 1991), uma vez que era apresentado à criança, à partida, um determinado número de emoções, relativamente às quais ela deveria escolher aquelas que considerasse que representavam as suas próprias emoções. Por exemplo, o estudo de Suarez e Bell-Dolan (2001) avaliou a emoção das crianças relativamente a situações ambíguas hipoteticamente ameaçadoras, descritas no instrumento COLE, desenvolvido pelos próprios autores. Nesta avaliação, os autores pediram às crianças que,

em primeiro lugar, se imaginassem nas situações e, em segundo, que assinalassem entre as diversas emoções apresentadas pelos investigadores (e.g. alegria; tristeza; zanga), as que descreviam as suas próprias experiências emocionais relativas àquelas situações. A resposta da criança era dada através da escala de Likert de 5 pontos (1 = emoção não experienciada pelas crianças, 5 = emoção extremamente experienciada pelas crianças). Convém realçar que no referido estudo, após cada situação, as crianças eram questionadas sobre o que pensavam que estaria a acontecer, sendo as suas respostas com os respetivos conteúdos, codificadas em duas opções, nomeadamente: pensamentos ameaçadores ou não ameaçadores. Assim sublinhamos que, mais uma vez, não foi investigada a presença ou não de conteúdos relativos à emoção expressa nos pensamentos.

Da mesma forma, torna-se ainda pertinente discutir o estudo de Ronan e colegas (1994) no qual foi pedido a uma amostra comunitária de 382 crianças, com idades compreendidas entre os 7 e os 15 anos de idade, que evocassem situações pessoais que as tivessem feito sentirem-se alegres, ansiosas ou deprimidas, e que escrevessem “os pensamentos que lhes viessem à mente” (pag. 512). Os pensamentos apresentados pelas crianças serviram de base para a construção do questionário NASSQ, cujos itens, inclusive os relativos à ansiedade, contemplam a expressão explícita de afetos e sentimentos (e.g. Sinto-me amedrontado; Fico assustado; Estou muito nervoso) (Ronan et al., 1994). Mais uma vez ficou demonstrado que as crianças expressam emoção quando lhes é pedido que verbalizem os pensamentos. A importância da análise destes conteúdos foi também discutida por Alfano e colegas (2002). De acordo com estes autores, as crianças com idades entre os 8 e os 12 anos reportam, frequentemente, sentimentos e emoções quando lhes é perguntado sobre os seus pensamentos e alguns adolescentes mais velhos revelam o mesmo padrão de resposta. Os autores sugerem que as crianças e os adolescentes aparentemente confundem emoção e cognição, no entanto apontam a necessidade de mais estudos que esclareçam o papel da emoção nas cognições das crianças.

Além dos conteúdos relativos às emoções expressas, apresentados nos pensamentos das crianças, verificaram-se diversos outros conteúdos que não foram igualmente investigados, limitando-se a sua análise, como referido anteriormente (início deste ponto 3.1.1.1), a uma categorização dicotómica do conteúdo: ameaçador ou não; ou positivo vs negativo. A título de exemplo, em seguida enumeram-se algumas investigações: no estudo de Suarez e Bell-Dolan (2001) questionou-se as crianças sobre o que elas pensavam que estaria a acontecer na situação

apresentada pelos investigadores, sendo que os conteúdos dos seus pensamentos foram classificados em percepção de ameaça versus não ameaça. Assim, as interpretações das crianças, tais como “A mãe não está em casa porque estava no acidente” (pag. 429), que de acordo com os autores, remetem para as preocupações com a perda, não foram consideradas, o que diminuiu o alcance desta investigação. No estudo de Chorpita e colegas (1996), as interpretações das crianças foram analisadas apenas para posterior codificação em cognições ansiosas vs não ansiosas. Então, a informação apresentada nos conteúdos relatados pelas crianças, como por exemplo “Eles estão a rir-se de mim” (pag. 172) que faculta informação, sobre o que a criança pensaria dos outros em relação a si foi negligenciada. Da mesma forma, no estudo de desenvolvimento da escala NASSQ (Ronan et al., 1994) os pensamentos reportados pelas crianças, apresentaram conteúdos com informação sobre o que a criança pensaria dela própria na relação com as situações, que foram igualmente descurados, tais como: “Sinto que falharia”; “Não consigo fazer nada bem”; e, “Os outros meninos gozam comigo” (pag. 516).

O estudo de Bögels e Zigterman (2000) foi mais além e ofereceu uma diferente contribuição para a compreensão dos produtos, designadamente considerou e categorizou os conteúdos, expostos nas verbalizações das crianças, que representaram os produtos cognitivos resultantes dos processos cognitivos operados, relativos aos estímulos ambíguos. Os autores investigaram os pensamentos de crianças e de adolescentes, com perturbações da ansiedade generalizada, da ansiedade de separação e da fobia social, através de nove histórias ambíguas, criadas pelos autores, que apresentavam situações potencialmente ameaçadoras referentes aos três tipos da ansiedade.

As cognições das crianças (expressão usada quando cotados os produtos cognitivos) foram qualificadas como positivas, negativas, ou neutras, de acordo com o seu conteúdo, atendendo às definições de Cacciopo e Petty (1981). No entanto, os conteúdos das cognições classificadas como negativas foram analisados e categorizados conforme a conceptualização cognitiva das perturbações da ansiedade de Beck e colegas (1985). Assim, a classificação das cognições negativas realizou-se através da ligação dos seus conteúdos à sobrestimação do perigo, ou à subestimação das competências e habilidades das crianças para lidar com as situações apresentadas (Bögels & Zigterman, 2000).

Segundo os autores, a pergunta “O que pensarias se estivesses nesta situação?” revelou-se uma estratégia eficaz para aceder à informação relevante contida nos pensamentos disfuncionais das crianças, nomeadamente conteúdos sobre as suas crenças de incapacidade para influenciar as

situações (Bögels & Zigterman, 2000). De salientar, os conteúdos de culpa e de crenças de desadequação social verificados nas crianças que são alvo de críticas e de rejeição. Estes autores acentuaram a importância e a necessidade de mais estudos, com recurso a amostras de maior dimensão, que analisem os conteúdos das cognições das crianças, relativamente a estímulos ambíguos relacionados com a ansiedade (Bögels & Zigterman, 2000).

Outro aspeto do estudo de Bögels e Zigterman (2000) foi ter apontado a relevância da consideração dos pensamentos das crianças no seu todo, realçando a pertinência da análise dos seus conteúdos para a compreensão da ansiedade infantil. Posteriormente, Waters e colegas (2008a) realizaram um estudo no qual foram comparadas as interpretações enviesadas relativas à ameaça com a emoção negativa, com os julgamentos perigosos e com as capacidades para influenciar as situações, em crianças clínicas com idades compreendidas entre os oito e os doze anos, antes e depois de serem sujeitas a um tratamento cognitivo-comportamental. Os resultados demonstraram que a única alteração significativa foi relativa à maior crença das crianças nas suas habilidades para influenciar as situações. Estes resultados reforçaram, por um lado, as considerações de Bögels e Zigterman (2000) demonstrando a importância do estudo dos conteúdos dos pensamentos das crianças e, por outro, permitiram sugerir a pertinência da análise das crenças das crianças sobre as suas (in)capacidades para influenciar as situações, na compreensão das características cognitivas relacionadas com a ansiedade infantil.

De acordo com Creswell e O'Connor (2011), os resultados dos dois estudos, mencionados anteriormente, realçam a tendência das crianças para antecipar uma reação emocional negativa, relacionada com as suas crenças sobre as suas incapacidades para lidar com situações ambíguas. Os autores defendem que essa reação emocional negativa antecipada está associada com um nível de stress antecipado que por sua vez estaria relacionado com o desenvolvimento da ansiedade. A partir dessa premissa, os autores desenvolveram um estudo com o objetivo de investigar a relação entre as interpretações enviesadas relativas à ameaça, o nível de stress antecipado e a ansiedade de crianças com 10 e 11 anos, oriundas de uma população comunitária. A avaliação das referidas variáveis foi realizada em três momentos diferentes (com 5-6-meses de intervalos). Na investigação foram usadas 12 situações ambíguas relativas à ameaça, relativamente às quais a resposta aberta facultada pelas crianças foi codificada, à semelhança de outros trabalhos, por um júri, como resposta de perceção de ameaça versus não perceção de ameaça. Relativamente às 12 situações foi pedido à criança para relatar, para cada situação, o seu nível de stress antecipado,

numa escala de 1 a 10 pontos (Creswell & O'Connor, 2011). Importa realçar que a análise das respostas das crianças relativamente aos estímulos, apenas incidiu na sua codificação relativa à ameaça, ou seja, resposta ameaçadora vs não ameaçadora. Assim, a exploração dos conteúdos não foi contemplada, designadamente o conhecimento das crenças das crianças, ou das suas perceções de inabilidade para influenciar as situações, subjacentes ao designado stress antecipado. Além disso, o stress antecipado foi acedido apenas através da avaliação da própria criança ao seu stress numa forma quantitativa. Os resultados do estudo demonstraram uma associação significativa entre o stress antecipado e a ansiedade das crianças nos três momentos de avaliação, no entanto a interpretação da ameaça apresentou uma relação significativa com a ansiedade das crianças, apenas no segundo e terceiro momentos de avaliação (Creswell & O'Connor, 2011).

Os resultados dos estudos (Bögels & Zigterman, 2000; Creswell & O'Connor, 2011; Waters et al., 2008a) apontam para a pertinência e necessidade da investigação dos aspetos cognitivos das crianças, relacionados com a ansiedade, que não se limite a uma classificação de perceção ou não de ameaça, alertando para o possível papel que as crenças das crianças e as suas perceções de inabilidade para influenciar as situações possa representar na ansiedade das crianças. De salientar que os resultados do trabalho de Bögels e colegas (2000) indicaram uma maior associação entre a ansiedade e os enviesamentos de interpretação, relacionados com a subestimação das capacidades das crianças para lidar com a situação, do que com os enviesamentos de interpretação relativos ao perigo da situação. A necessidade de estudos que não restrinjam a compreensão da ansiedade às questões de ameaça dos estímulos é ainda reforçada pelo estudo de Muris, Hovee, Meesters, e Mayer (2004b). Neste estudo, que contou com a participação de crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 12 anos, oriundas de populações comunitárias, verificou-se que, frequentemente, a experiência de sintomas físicos relacionados com a ansiedade, não se relacionava com situações ou circunstâncias que provocassem medo.

De acordo com os diversos autores e com os seus trabalhos (Bögels & Zigterman, 2000; Creswell & O'Connor, 2011; Waters et al., 2008a), o desenho de estudo usado por Bögels e Zigterman (2000) trouxe novas e importantes informações, que poderão ser usadas nas investigações, que tenham como objetivo o estudo das características cognitivas das crianças relacionadas com a ansiedade infantil. Os mesmos estudos apontam a importância de considerar a

análise das crenças das crianças e das suas percepções sobre o self, integradas nas cognições disfuncionais relacionadas com interpretações de estímulos ambíguos. Essas cognições disfuncionais são consideradas os produtos das interpretações enviesadas, tais como a sobrestimação do perigo e a subestimação das capacidades das crianças para lidar com estímulos ambíguos (Bögels & Zigterman, 2000; Creswell & O'Connor, 2011; Waters et al., 2008a).

Considerando o apelo de Bögels e Zigterman (2000) relativo à necessidade de mais estudos, que analisem os conteúdos das cognições das crianças, relativamente a estímulos ambíguos relacionados com a ansiedade, com recurso a amostras de maior dimensão, e às diversas considerações apresentadas anteriormente, sobre a importância das investigações atenderem ao conhecimento que se tem das crianças e das suas características, apresenta-se evidente a necessidade de investigações similares à de Bögels e Zigterman (2000). Note-se que estes autores classificaram os conteúdos em sobrestimação da ameaça e em subestimação das capacidades para lidar com a ameaça (Beck et al., 1985). Desta forma, a investigação deverá focar-se na análise dos conteúdos de acordo com os conhecimentos que se têm das crianças e não naqueles que se tem dos adultos. Assim, para o estudo dos produtos cognitivos das crianças torna-se essencial explorar todos os conteúdos emergentes nas suas cognições, incluindo as emoções expressas, as percepções das crianças sobre o self, e as suas crenças sobre a sua (in)capacidade para lidar com as situações que se apresentam ambíguas, bem como outros conteúdos reportados pelas crianças.

Por sua vez, a investigação da possível relação causal desses diversos conteúdos com a ansiedade infantil, atendendo à proposta de Creswell e O'Connor (2011) apresenta-se pertinente para a compreensão da etiologia, desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil. De relembrar que estes autores sugeriram que a ansiedade pode ser precedida por um “estado de vigilância ou inibição geral e não específico” (pag. 200), que ao associar-se à visão da criança de não ser capaz de lidar com a situação, irá, conseqüentemente, influenciar a construção de experiências internas, que mais tarde poderão contribuir para a manutenção da sua ansiedade. Assim sendo, deduz-se que é a preocupação da criança de não ser capaz de lidar com, ou por outras palavras, são as características da própria criança, mais do que a ameaça das situações, que explicam o surgimento e a manutenção das manifestações perturbadas da ansiedade. Na mesma linha de investigação, Warren, Emde e Sroufe (2000) quiseram averiguar se determinadas experiências e representações internas das crianças sobre o self seriam preditivas da ansiedade

nessas crianças em idades mais tardias. Participaram nesse estudo prospectivo 35 crianças, com cinco anos de idade, pertencentes a uma amostra comunitária. As narrativas das crianças apresentaram conteúdos negativos relativos à ideia de separação, às suas competências e às suas expectativas em geral, quer sobre elas, quer sobre os outros. Estes resultados demonstraram que as expectativas negativas das crianças eram preditivas da ansiedade, facto que levou os autores a considerarem as mesmas como um fator de risco ou como um mecanismo potenciador de um desenvolvimento posterior da ansiedade.

4. Características Parentais e sua Relação com a Ansiedade Infantil

A compreensão do desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil remete, também, para o importante papel dos pais e da sua relação com a ansiedade das crianças (e.g. Burstein & Ginsburg, 2010; Ginsburg & Schlossberg, 2002). Variáveis como a ansiedade, os medos e as cognições dos pais, associadas às suas perceções negativas, sobre as características e capacidades das crianças, têm sido investigadas e associadas à ansiedade dos filhos (Bögels, van Dongen, & Muris, 2003; Burstein & Ginsburg, 2010; Chorpita, Albano, & Barlow, 1996; Ginsburg & Schlossberg, 2002; Muris, Steerneman, Merckelbach, & Meesters, 1996).

4.1. A ansiedade e os medos dos pais

A investigação da relação entre a ansiedade dos pais e a ansiedade das crianças tem apresentado um conhecimento inconsistente. Diversa literatura tem assumido esta relação (e.g. Cobham, Dadds, & Spence, 1998; Cooper, Fearn, Willetts, Seabrook, & Parkinson, 2006; Gallagher & Cartwright-Hatton, 2009), no entanto, variados trabalhos demonstraram resultados contraditórios. Por exemplo, em alguns estudos não se verificou uma relação entre a ansiedade das mães e a ansiedade das crianças (e.g. Creswell & O'Connor, 2006; Creswell, Schniering, & Rapee, 2005), enquanto em outros (Gifford et al., 2008; Whaley & Pinto, 1999) foi apontada a sua existência. Quanto à análise da relação entre a ansiedade de ambos os pais e a ansiedade das crianças também se apuraram diferentes resultados. Por exemplo, no estudo de Bögels, Bamelis, e van der Bruggen (2008) comprovou-se que a ansiedade da mãe e a do pai não estavam relacionadas com a ansiedade da criança. Contrariamente, no estudo de Muris e colegas (1996), os resultados atestaram que a ansiedade da mãe e a do pai estavam correlacionadas com a ansiedade dos filhos. Em suma, os resultados da investigação da relação entre a ansiedade

parental e a ansiedade infantil são inconclusivos, denotando a necessidade de mais estudos que apresentem um contributo para a sua compreensão e clarificação.

No estudo de Muris e colegas (1996), os autores investigaram ainda a relação entre os medos dos pais e os medos das crianças e verificaram que, apesar da ansiedade dos pais se relacionar com a ansiedade das crianças, apenas os medos das mães se relacionaram com os medos das crianças. Por sua vez, Bögels e colegas (2003) analisaram a relação entre os medos dos pais e a ansiedade das crianças e não apuraram uma associação entre essas variáveis, no entanto, curiosamente quando avaliados apenas os medos das mães, os resultados demonstraram uma relação entre essa variável materna e a ansiedade dos filhos. Estes estudos e os seus resultados indiciam diferentes possíveis relações entre os medos e a ansiedade dos pais, e a ansiedade das crianças, realçando a pertinência de uma investigação independente dos dois constructos para a compreensão da sua possível influência na ansiedade infantil.

A relação entre os medos dos pais e a ansiedade infantil tem sido pouco estudada. De acordo com Sylvers, Lilienfeld, e Laprairie (2011) este facto poderá dever-se à falta de clarificação dos conceitos de medo e de ansiedade e consequente controversa na definição dos seus limites, existente na literatura. Assim, as referências à ansiedade integraram as referências ao medo e não contemplaram as suas características distintas descritas DSM-V (American Psychiatric Association, 2013).

4.1.1. Os medos e sua avaliação nos adultos

O medo é uma emoção comum sendo difícil imaginar a vida sem ele (Rachman, 2004). O medo saudável tem como função preparar e capacitar o indivíduo para lutar ou fugir perante o perigo percebido, sendo experienciado pela excitação fisiológica (como por exemplo, tensão muscular, suor e boca seca), pela cognição (por exemplo, pensamentos sobre morrer ou estar em perigo), e pelos comportamentos adotados (por exemplo, evitamento de situações temidas, fuga e luta) (Power & Dalgleish, 2008).

No entanto, o medo pode tomar formas patológicas, como as fobias, quando a emoção se generaliza exageradamente a estímulos/objetos inofensivos (Power & Dalgleish, 2008; Richelle, 2001; Rosen & Schulkin, 1998). As perturbações do medo têm um impacto significativo nas capacidades de funcionamento do indivíduo, no seu quotidiano, atuando de acordo com a sua cronicidade e severidade, no desenvolvimento de problemas físicos (por exemplo, doenças cardiovasculares); psicológicos (por exemplo, agorafobia) e sociais (por exemplo, evitamento

social) (Craske, 1977; Dixon, de Monchaux, & Sandler, 1957; Rosen & Schulkin, 1998; Sylvers et al., 2011; Taylor, 1998).

Para a avaliação dos medos e da sua intensidade torna-se imprescindível a utilização de instrumentos de rastreamento com adequadas características psicométricas. Um instrumento muito utilizado para medir os medos e a sua intensidade é o inventário *Fear Survey Schedule* (FSS; Mellon, 2000). Este instrumento tem sido amplamente utilizado na análise dos medos e da sua intensidade, tanto em contextos clínicos como na investigação (e.g. de Jongh, Oosterink, Kieffer, Hoogstraten, & Aartman, 2011; Tasto, 1977). O seu desenvolvimento tem sido efetuado, ao longo dos anos. Hersen (1973) e Tasto (1977) apresentaram um levantamento dos estudos realizados com o FSS desde 1956, em que são descritas as várias versões, a sua constituição e as respetivas análises fatoriais.

A versão mais utilizada nas últimas décadas é o FSS III. Contudo, não existe consenso, na literatura, quanto ao número de itens e dimensões do instrumento (Arrindell, 1980; Arrindell et al., 2003; Arrindell, Emmelkamp, & Van der Ende, 1984; Arrindell & van der Ende, 1986; Beck, Carmin, & Henninger, 1998; de Aldaz, 1982; Mellon, 2000)

Na década de 90, Beck e colegas (1998) utilizaram o FSS III de 76 itens e apuraram quatro dimensões, nomeadamente: medos sociais; medos agorafóbicos; medo de animais ou insetos; medo de sangue e de ferimentos. Anteriormente, de Aldaz (1982), a partir do FSS III de 108 itens, desenvolveu uma versão de 64 itens, distribuídos, também, em 4 dimensões, a saber: medo de situações sociais; medo de lesões e operações cirúrgicas; medo de violência e agressão corporal; e, medo de animais e insetos. Mellon (2000), no seu estudo sobre as qualidades psicométricas da FSS-GR, versão na língua grega, constituída por 90 itens, confirmou uma estrutura de cinco fatores, designadamente: medos sociais; medo de lesões de doenças e da morte; medo de cenas agressivas; medo de animais e medos agorafóbicos.

Arrindell (1980) utilizou a versão constituída por 76 itens de Wolpe e Lang (1964) e verificou que 52 desses itens se distribuíam em 5 dimensões: fobia social (itens 5, 8, 9, 10, 15, 20, 27, 33, 41, 44, 47, 51 e 52); agorafobia (itens 2, 3, 6, 7, 11, 17, 18, 19, 23, 24, 35, 40 e 42); medo de ferimentos, da morte e de doenças (itens 1, 4, 12, 14, 22, 32, 36, 38, 39, 43, 46 e 50); medo de presenciar cenas agressivas e sexuais (itens 25, 26, 28, 30, 31, 34, 48 e 49); e, finalmente medo de animais inofensivos (itens 13, 16, 21, 29, 37 e 45). Esta estrutura fatorial foi confirmada em diversos trabalhos (Arrindell et al., 2003; Arrindell et al., 1984; Arrindell & van

der Ende, 1986). Não obstante, Arrindell e colegas (2003) salientaram a necessidade de mais estudos para maior conhecimento das características psicométricas do instrumento.

Diferentes populações têm sido alvo de estudo com recurso ao instrumento FSS, nomeadamente a população clínica (com psicopatologia), a estudantil (composta apenas por estudantes) e com menor incidência, a normativa (população de toda a comunidade). Na revisão elaborada por Tasto (1977), sobre a utilização do FSS, são apresentados estudos que contemplam apenas populações clínicas e estudantis. Este autor afirmou que não existem relatos de análises fatoriais do FSS na população normativa e apontou a necessidade de estudos com essa população. Arrindell e colegas (1984) após verificarem a existência de apenas um estudo com a população normativa realizaram um trabalho, no qual participaram indivíduos com fobias, pacientes psiquiátricos em ambulatório, estudantes e os cônjuges de pacientes psiquiátricos (que representaram a população normativa). Os autores confirmaram a estrutura fatorial da FSS III (Arrindell, 1980) e verificaram elevados coeficientes de α para as subescalas e para a escala geral, nas diferentes amostras do estudo. No entanto, os resultados denotaram uma tendência para o aumento das correlações entre as dimensões da escala nas amostras estudantil e normativa. Por seu lado, Mellon (2000) confirmou no seu trabalho, com recurso a uma amostra proveniente da comunidade, bons coeficientes de α para as subescalas e para a escala geral. Alguns itens apresentaram valores baixos de fiabilidade teste-reteste.

O FSS III tem sido utilizado em diversos países, tais como Holanda (Arrindell, 1980; Arrindell et al., 1984), Venezuela (de Aldaz, 1982), Canadá (Arrindell & van der Ende, 1986), Estados Unidos da América (Beck et al., 1998) e Grécia (Mellon, 2000). Arrindell e colegas (2003) realizaram um estudo com populações de 11 países, nomeadamente Austrália, Alemanha Oriental, Grécia, Guatemala, Hungria, Itália, Japão, Espanha, Suécia, Reino Unido, e Venezuela.

Na literatura não foi encontrada uma versão do FSS na língua portuguesa, denotando a ausência de investigação das características psicométricas deste instrumento para a população portuguesa. Assim e, atendendo à importância do estudo dos medos, e uma vez que o medo é considerado um dos maiores precursores normais no desenvolvimento das fobias (Blanchard & Blanchard, 1988), torna-se pertinente a aferição, deste instrumento, numa amostra portuguesa.

A literatura apresenta ainda a necessidade de avaliar a existência de uma hierarquia nos medos, através da análise confirmatória de uma estrutura fatorial (e.g. Cox, McWilliams, Clara, & Stein, 2003; Taylor, 1998).

Taylor (1980) propôs um enquadramento conceptual envolvendo uma estrutura multidimensional e uma organização hierárquica dos medos. O modelo exposto pelo autor sugere a existência de pelo menos três níveis na estrutura hierárquica dos medos. Assim, a estrutura hierárquica proposta considera que o nível superior seria constituído por um fator que reflete o medo geral, o nível precedente seria constituído por fatores específicos, que refletem os medos de dimensões específicas, tais como dos medos sociais, dos medos agorafóbicos, dos medos de animais e dos medos de sangue e de ferimentos. O nível mais baixo seria constituído pelos estímulos (itens) que descrevem os diversos medos de cada dimensão.

Os estudos sobre a classificação e organização dos medos e fobias são considerados importantes, uma vez que, proporcionam o conhecimento e hipóteses sobre os antecedentes dos medos comuns (ou seja, as predisposições, para o desenvolvimento de todos os tipos de medo, são partilhadas ou não específicas), e os antecedentes específicos ou não partilhados dos medos, que contribuem unicamente para o desenvolvimento de um tipo de medo bem delimitado (por exemplo, medos de sangue e doenças ou medos sociais).

4.2. As Cognações dos Pais

Além da possível contribuição direta da ansiedade e dos medos dos pais para a ansiedade infantil, uma influencia indireta poderá ocorrer através de mecanismos nos quais a ansiedade dos pais é transmitida às crianças, sendo a sua compreensão necessária (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006).

O papel que os pais têm na promoção de experiências de aprendizagem aos filhos, quando comprometido, poderá promover mecanismos de influência parental negativa na ansiedade das crianças (Fisak & Grills-Taquechel, 2007). As verbalizações dos pais focadas em aspetos relacionados com perceções de ameaça; com expectativas negativas sobre a criança; e, com perceções sobre a falta de habilidades das crianças para lidar com as situações, poderão exercer uma influência negativa no desenvolvimento das características cognitivas das crianças, promovendo cognições ansiosas (Bögels et al., 2003; Fisak & Grills-Taquechel, 2007).

Os trabalhos de Chorpita e colegas (1996) e Barrtett e colegas (1996) investigaram a influência parental nas cognições das crianças relativas a estímulos ambíguos relacionados com situações de ansiedade. Os dois estudos utilizaram na sua metodologia um período de discussão, entre as crianças e os seus pais, em que foi pedido à criança e aos seus pais que conversassem sobre o que se estaria a passar e sobre o que a criança poderia fazer (apresentação de um plano),

na situação apresentada. No estudo de Barrett e colegas (1996), a possível influência parental foi avaliada apenas através das respostas das crianças relativamente ao que poderiam fazer naquela situação. Os resultados demonstraram que os planos de evitamento das crianças ansiosas aumentaram após a discussão com os seus pais. Por seu lado, o trabalho de Chorpita e colegas (1996) averiguou a influência parental através da análise das cognições ansiosas e dos planos (codificados em ansiosos ou de evitamento) apresentados pelas crianças antes e após a discussão com os pais. Num primeiro momento, os autores referem que parece ter havido uma alteração nos scores, quer das cognições ansiosas, quer dos planos ansiosos e de evitamento das crianças após a discussão com os pais, contudo, não mostraram os dados específicos dessa alteração. De acordo com os resultados apresentados verificou-se uma relação significativa entre as cognições ansiosas dos pais e os seus planos, referidos durante a discussão, e o aumento dos planos elaborados pelas crianças após a discussão. A relação destas variáveis parentais com as cognições ansiosas das crianças, apresentadas após a discussão, não foi significativa. Mediante estes resultados, os autores sugeriram que as cognições enviesadas das crianças ansiosas seriam, provavelmente, recetivas à influência das verbalizações ansiosas dos pais, e essa recetividade seria mais forte no caso das verbalizações do pai quando comparadas com as da mãe.

Diversas investigações focaram a sua análise no estudo das cognições disfuncionais das crianças e da sua relação com as cognições disfuncionais manifestadas pelos pais. Estas relações foram avaliadas em diferentes formatos, nomeadamente: cognições que apresentaram as expectativas dos pais em relação aos filhos, operacionalizadas através da pergunta feita aos pais sobre o que eles pensavam ou esperavam que os seus filhos pensariam das situações ambíguas (Creswell, O'Connor, & Brewin, 2006; Creswell & O'Connor, 2006); cognições que representaram os pensamentos dos próprios pais relativamente a situações ambíguas semelhantes às das crianças, mas apropriadas aos adultos (Creswell et al., 2006; Creswell et al., 2005); e, cognições que apresentaram as atribuições parentais, no sentido em que a pergunta que as originou foi relativa ao que eles (pais) pensavam que uma criança, no geral, pensaria nas situações ambíguas (Bögels et al., 2003).

Bögels e colegas (2003) desenvolveram um estudo que teve como objetivo investigar a possível influência das cognições parentais na manutenção das cognições disfuncionais das crianças. Aos pais e aos filhos foram expostos estímulos ambíguos relativos a situações de ansiedade. As cognições dos pais foram acedidas através da pergunta “O que pensaria uma criança nesta situação”. No entanto, antes de ter sido colocada a questão, os pais receberam a

instrução para imaginarem que as histórias, que iriam ouvir, aconteceriam com as crianças (não as suas crianças especificamente, mas sim as crianças no geral). Este procedimento teve como objetivo aceder às cognições específicas dos pais e, nesse sentido, evitar os pensamentos que apenas reproduzissem o que estes observavam nos filhos, ou os pensamentos relativos à sua percepção sobre os pensamentos dos filhos. Os autores analisaram a relação entre estas cognições parentais (denominadas de atribuições parentais) e os pensamentos disfuncionais dos filhos. Os resultados demonstraram que as atribuições negativas de ambos os pais se correlacionavam com os pensamentos negativos das crianças, todavia a correlação entre as atribuições do pai e os pensamentos da criança não foi significativa. Contrariamente aos estudos de Chorpita e colegas (1986) e Barrtett e colegas (1986), a análise da possível influência parental na interpretação das crianças, relativa aos estímulos ambíguos, não apresentou nenhuma evidência para afirmar a hipótese de que os pais ansiosos influenciam negativamente a tendência de interpretação dos seus filhos. Aliás, os resultados do estudo demonstraram que as interpretações negativas das crianças diminuíram significativamente após a discussão das situações com os pais, e que quanto mais ansiosa era a criança, menores eram as suas interpretações negativas, após a discussão com os pais. Assim, a influência parental funcionou como uma ajuda à criança, contribuindo para que esta pensasse de uma forma menos negativa relativamente à situação ambígua. Os autores referem algumas justificações para os resultados obtidos. Por exemplo, alguns pais que são ansiosos e têm eles próprios uma interpretação negativa poderão, apesar disso, ajudar os seus filhos a abordar uma situação (ambígua) hipotética de uma forma objetiva. Outro aspeto que de acordo com os autores pode ter contribuído para os resultados verificados prende-se com o facto, de ter sido pedido aos pais, antes da discussão, que lessem as nove histórias ambíguas e que escrevessem o que é que as crianças, de uma forma geral, iriam pensar daquelas situações. Com este procedimento, segundo os autores, teria sido ativado, provavelmente um esquema funcional que teria ajudado os pais a influenciar positivamente os seus filhos. Em contraste, no dia-a-dia, os pais reagiriam de imediato às situações com que são confrontados, não tendo a oportunidade para uma reflexão prévia sobre as situações. Ainda de acordo com os autores, estes resultados indicam algumas diretrizes iniciais sobre como preparar os pais para discutirem possíveis situações ambíguas com a sua criança, podendo os pais funcionar como co-terapeutas dos filhos (Bögels et al., 2003).

Diferentes e diversos resultados têm sido apresentados na literatura relativamente à influência das cognições parentais nas cognições ansiosas dos filhos e na sua ansiedade. Por

exemplo: no estudo de Muris e colegas (1996) foi apurado que apenas as mães, através da expressão do seu medo ou da sua ausência, influenciaram os medos das crianças. No trabalho desenvolvido por Burstein e Ginsburg (2010) foi verificado que as crianças manifestaram níveis de ansiedade mais elevados, mais cognições ansiosas e mais comportamentos ansiosos, quando expostas às cognições ansiosas e comportamentos ansiosos, do que, quando expostas a cognições não ansiosas e comportamentos não ansiosos, por parte dos pais. Na investigação de Varela e colegas (2004) não se verificou uma associação entre as cognições disfuncionais das crianças e dos seus pais, sendo que as cognições dos pais relativas à ameaça ou perigo revelaram apenas uma tendência para o reforço da ansiedade das crianças.

Importa salientar que alguns aspetos relacionados com as características particulares de cada estudo poderão estar implicados nos inconsistentes resultados que se têm verificado. Um aspeto comum verificado na maioria dos trabalhos que tem analisado as relações das variáveis parentais e a ansiedade das crianças é que a contam apenas com participação das mães. A investigação das variáveis paternas é escassa (Bögels & Phares, 2008). Os estudos que contemplaram a participação dos pais são reduzidos e a proporção da participação do pai relativamente à mãe, é sempre menor (Bögels & Phares, 2008).

Assim as investigações e os modelos, que apresentam uma explicação para os aspetos parentais implicados na ansiedade infantil, não têm subjacente o estudo de ambos os pais, não considerando que o pai e a mãe podem influenciar de formas diferentes a ansiedade dos filhos (Bögels & Phares, 2008). De acordo Creswell, Shildrick, e Field (2011), a inclusão do pai é prioritária nas investigações futuras. Bögels e Phares (2008) referem que “Infelizmente, não incluir ou incluir parcialmente os pais pode ser um entrave ao desenvolvimento do conhecimento d transmissão intergeracional da ansiedade e das perturbações da ansiedade” (pag. 541).

Os resultados dos diferentes estudos e as considerações apresentadas denotam a necessidade de investigações que analisem a influência da ansiedade, dos medos e das cognições dos pais na ansiedade dos filhos, com recurso a trabalhos que contemplam a participação de ambos os pais de forma proporcional.

O estudo desenvolvido por Bogels e colegas (2003) apresenta uma diferente hipótese a investigar, nomeadamente o papel positivo que os pais poderão desempenhar na ansiedade dos filhos.

Referências

- Albano, A. M., Causey, D., & Carter, B. (2001). Fear and anxiety in children. In E. Walker & M. Roberts (Eds.), *Handbook of clinical child psychology* (3th ed). Oxford, United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Alfano, C. A., Beidel, D., & Turner, S. (2002). Cognition in childhood anxiety: Conceptual methodological and developmental issues. *Clinical Psychology Review*, 22(8), 1209-1238. doi: 10.1016/S0272-7358(02)00205-2
- Alfano, C. A., Beidel, D. C., & Turner, S. M. (2006). Cognitive correlates of social phobia among children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34(2), 182-194. doi:10.1007/s10802-005-9012-9
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Arrindell, W. A. (1980). Dimensional structure and psychopathology correlates of the fear survey schedule (FSS-III) in a phobic population: A factorial definition of agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 18, 229-242. doi: 10.1016/0005-7967(80)90080-7
- Arrindell, W. A., Eisemann, M., Richter, J., Oei, T. P. S., Caballo, V. E., van der Ende, J., ... Cultural Clinical Psychology Study Group. (2003). Phobic anxiety in 11 nations Part I: Dimensional constancy of the five-factor model. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 461-479. doi: 10.1016/S0005-7967(02)00047-5
- Arrindell, W. A., Emmelkamp, P. M., & Van der Ende, J. (1984). Phobic dimensions: I. Reliability and generalizability across samples, gender and nations. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 6(4), 207-254. doi: 10.1016/0146-6402(84)90001-8
- Arrindell, W. A., & van der Ende, J. (1986). Further evidence for cross-sample invariance of phobic factors: psychiatric inpatient ratings on the fear survey schedule-III. *Behaviour Research and Therapy*, 24(3), 289-297. doi: 10.1016/0005-7967(86)90188-9
- Barrett, P., Rapee, R., Dadds, M., & Ryan, S. (1996). Family enhancement of cognitive style in anxious and aggressive children. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 24(2), 187-203. doi: 10.1007/bf01441484
- Beck, A., T., Emery, G., & Greenberg, G. (1985). *Anxiety Disorders an Phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.

- Beidel, D. C. (1991). Social phobia and overanxious disorder in school-age children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 30(4), 545-552. doi: 10.1097/00004583-199107000-00003
- Birmaher, B., Brent, D. A., Chiappetta, L., Bridge, J., Monga, S., & Baugher, M. (1999). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A replication study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(10), 1230-1236. doi: 10.1097/00004583-199910000-00011
- Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J., & Neer, S. M. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(4), 545-553. doi: 10.1097/00004583-199704000-00018
- Blanchard, D. C., & Blanchard, R. J. (1988). Ethoexperimental approaches to the biology of emotion. *Annual Review of Psychology*, 39, 43-68. doi: 10.1146/annurev.ps.39.020188.000355
- Bögels, S. M., Bamelis, L., & van der Bruggen, C. (2008). Parental rearing as a function of parent's own, partner's, and child's anxiety status: Fathers make the difference. *Cognition and Emotion*, 22(3), 522-538. doi: 10.1080/02699930801886706
- Bögels, S. M., & Brechman-Toussaint, M. L. (2006). Family issues in child anxiety: Attachment, family functioning, parental rearing and beliefs. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 834-856. doi: 10.1016/j.cpr.2005.08.001
- Bögels, S. M., & Phares, V. (2008). Fathers' role in the etiology, prevention and treatment of child anxiety: A review and new model. *Clinical Psychology Review*, 28(4), 539-558. doi: 10.1016/j.cpr.2007.07.011
- Bögels, S. M., van Dongen, L., & Muris, P. (2003). Family influences on dysfunctional thinking in anxious children. *Infant and Child Development*, 12(3), 243-252. doi: 10.1002/icd.288
- Bögels, S. M., & Zigterman, D. (2000). Dysfunctional cognitions in children with social phobia, separation anxiety disorder, and generalized anxiety disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 28(2), 205-211. doi: 10.1023/a:1005179032470
- Burstein, M., & Ginsburg, G. S. (2010). The effect of parental modeling of anxious behaviors and cognitions in school-aged children: An experimental pilot study. *Behaviour Research and Therapy*, 48(6), 506-515. doi: 10.1016/j.brat.2010.02.006

- Cacciopo, J., & Petty, R. (1981). Social psychological procedures for cognitive response assessment: The thought listing technique. In T. V. Merluzzi, C. R. Gloss & M. Genest (Eds.), *Cognitive assessment* (pp. 309-342). NY: Guilford Press.
- Cannon, M. F., & Weems, C. F. (2010). Cognitive biases in childhood anxiety disorders: Do interpretive and judgment biases distinguish anxious youth from their non-anxious peers? *Journal of Anxiety Disorders*, 24(7), 751-758. doi: 10.1016/j.janxdis.2010.05.008
- Cartwright-Hatton, S. (2006). Anxiety of childhood and adolescence: Challenges and opportunities [Editorial]. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 813-816. doi: 10.1016/j.cpr.2005.12.001
- Castillo, M. D., & Leandro, P. G. (2010). Interpretation bias in anxiety a synthesis of studies with children and adolescents. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 5, 1105-1111. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.07.243
- Chorpita, B. F., Albano, A. M., & Barlow, D. H. (1996). Cognitive processing in children: Relation to anxiety and family influences. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25(2), 170-176. doi: 10.1207/s15374424jccp2502_5
- Cobham, V. E., Dadds, M. R., & Spence, S. H. (1998). The role of parental anxiety in the treatment of childhood anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(6), 893-905. doi: 10.1037/0022-006x.66.6.893
- Cole, M., & Cole, S. R. (2001). *The development of children* (4th ed.). New York: New York & Basingstoke Worth Publishers.
- Cooper, P. J., Fearn, V., Willetts, L., Seabrook, H., & Parkinson, M. (2006). Affective disorder in the parents of a clinic sample of children with anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*, 93(1-3), 205-212. doi: 10.1016/j.jad.2006.03.017
- Cox, B. J., McWilliams, L. A., Clara, I. P., & Stein, M. B. (2003). The structure of feared situations in a nationally representative sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(1), 89-101. doi: 10.1016/s0887-6185(02)00179-2
- Craske, M. G. (1997). Fear and anxiety in children and adolescents. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 61(2, Suppl A), A4-A36.
- Creswell, C., O'Connor, T., & Brewin, C. R. (2006). A Longitudinal investigation of maternal and child 'anxious cognitions'. *Cognitive Therapy & Research*, 30(2), 135-147. doi: 10.1007/s10608-006-9021-1

- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2006). Anxious cognitions in children: An exploration of associations and mediators. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(4), 761-766. doi: 10.1348/026151005X70418
- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2011). Interpretation bias and anxiety in childhood: Stability, specificity and longitudinal associations. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(2), 191-204. doi: 10.1017/s1352465810000494
- Creswell, C., Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2005). Threat interpretation in anxious children and their mothers: comparison with nonclinical children and the effects of treatment. *Behaviour Research & Therapy*, 43(10), 1375-1381. doi: 10.1016/j.brat.2004.10.009
- Creswell, C., Shildrick, S., & Field, A. (2011). Interpretation of ambiguity in children: A prospective study of associations with anxiety and parental interpretations. *Journal of Child & Family Studies*, 20(2), 240-250. doi: 10.1007/s10826-010-9390-7
- Crocetti, E., Hale, W. W., Fermani, A., Raaijmakers, Q., & Meeus, W. (2009). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in the general Italian adolescent population: A validation and a comparison between Italy and the Netherlands. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(6), 824-829. doi: 10.1016/j.janxdis.2009.04.003
- Daleiden, E. L., & Vasey, M. W. (1997). An information-processing perspective on childhood anxiety. *Clinical Psychology Review*, 17(4), 407-429. doi: 10.1016/s0272-7358(97)00010-x
- de Aldaz, E. G. (1982). Factor analysis of a Venezuelan Fear Survey Schedule. *Behaviour Research and Therapy*, 20, 313-332. doi: 10.1016/0005-7967(82)90090-0
- de Jongh, A., Oosterink, F. M. D., Kieffer, J. M., Hoogstraten, J., & Aartman, I. H. A. (2011). The structure of common fears: Comparing three different models. *The American Journal of Psychology*, 124(2), 141-149. doi: 10.5406/amerjpsyc.124.2.0141
- Dixon, J. J., de Monchaux, C., & Sandler, J. (1957). Patterns of anxiety: The phobias. *British Journal of Medical Psychology*, 30, 34-40. doi: 10.1111/j.2044-8341.1957.tb01941.x
- Erikson, H. E. (1982). *The life cycle completed*. New York: W.W. Norton.
- Essau, C. A., Anastassiou-Hadjicharalambous, X., & Muñoz, L. C. (2013). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Cypriot children and adolescents. *European Journal of Psychological Assessment*, 29(1), 19-27. doi: 10.1027/1015-5759/a000116

- Essau, C. A., Muris, P., & Ederer, E. M. (2002). Reliability and validity of the Spence Children's Anxiety Scale and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders in German children. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry*, 33(1), 1. doi: doi:10.1016/S0005-7916(02)00005-8
- Field, A. P., Cartwright-Hatton, S., Reynolds, S., & Creswell, C. (2008). Future directions for child anxiety theory and treatment. *Cognition and Emotion*, 22(3), 385-394. doi: 10.1080/02699930701842270
- Fisak, B., Jr., & Grills-Taquechel, A. E. (2007). Parental modeling, reinforcement, and information transfer: Risk factors in the development of child anxiety? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 10(3), 213-231. doi: 10.1007/s10567-007-0020-x
- Gallagher, B., & Cartwright-Hatton, S. (2009). The relationship between parental anxiety and child-related cognition: An experimental approach. *Cognitive Therapy and Research*, 33(5), 523-531. doi: 10.1007/s10608-008-9194-x
- Gifford, S., Reynolds, S., Bell, S., & Wilson, C. (2008). Threat interpretation bias in anxious children and their mothers. *Cognition and Emotion*, 22(3), 497-508. doi: 10.1080/02699930801886649
- Ginsburg, G. S., & Schlossberg, M. C. (2002). Family-based treatment of childhood anxiety disorders. *International Review of Psychiatry*, 14(2), 143-154. doi: 10.1080/09540260220132662
- Gullone, E. (2000). The development of normal fear: A century of research. *Clinical Psychology Review*, 20(4), 429-451. doi: 10.1016/s0272-7358(99)00034-3
- Hadwin, J., Frost, S., French, C. C., & Richards, A. (1997). Cognitive processing and trait anxiety in typically developing children: Evidence for an interpretation bias. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(3), 486-490. doi: 10.1037/0021-843x.106.3.486
- Hadwin, J. A., Garner, M., & Perez-Olivas, G. (2006). The development of information processing biases in childhood anxiety: A review and exploration of its origins in parenting. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 876-894. doi: 10.1016/j.cpr.2005.09.004
- Hale III, W. W., Crocetti, E., Raaijmakers, Q. A. W., & Meeus, W. H. J. (2011). A meta-analysis of the cross-cultural psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED). *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 52(1), 80-90. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02285.x

- Hale III, W. W., Raaijmakers, Q. A. W., Muris, P., Hoof, A., & Meeus, W. H. J. (2008). Developmental trajectories of adolescent anxiety disorder symptoms: A 5-year prospective community study. *Journal American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(5), 556-564. doi:10.1097/CHI.0b013e3181676583
- Haley, T., Puskar, K., & Terhorst, L. (2011). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders in a rural high school population. *Journal of Child & Adolescent Psychiatric Nursing*, 24(1), 23-32. doi: 10.1111/j.1744-6171.2010.00264.x
- Hersen, M. (1973). Self-Assessment of Fear. *Behavior Therapy*, 4, 241-257. doi: 10.1016/S0005-7894(73)80034-6
- Hogendoorn, S. M., Prins, P. J. M., Vervoort, L., Wolters, L. H., Nauta, M. H., Hartman, C. A., . . . Boer, F. (2012). Positive thinking in anxiety disordered children reconsidered. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 71-78. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.09.003
- Hogendoorn, S. M., Wolters, L. H., Vervoort, L., Prins, P. J. M., Boer, F., Kooij, E., & de Haan, E. (2010). Measuring negative and positive thoughts in children: An adaptation of the Children's Automatic Thoughts Scale (CATS). *Cognitive Therapy and Research*, 34(5), 467-478. doi: 10.1007/s10608-010-9306-2
- Houzel, D., Emmanuelli, M., & Moggio, F. (2004). *Dicionário de psicopatologia da criança e do adolescente*. Lisboa: Climepsi Editores
- Ingram, R. E., & Kendall, P. C. (1987). The cognitive side of anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 11(5), 523-536. doi: 10.1007/bf01183856
- Isolan, L., Salum, G. A., Osowski, A. T., Amaro, E., & Manfro, G. G. (2011). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Brazilian children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(5), 741-748. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.03.015
- Kendall, P. C. (1984). Behavioral assessment and methodology. In G. T. Wilson, C. M. Franks, K. D. Brownell & P. C. Kendall (Eds.), *Annual review of behavior therapy: Theory and practice* (Vol. 9, pp. 39-94). New York: Guilford Press.
- Kendall, P. C. (1985). Toward a cognitive-behavioral model of child psychopathology and a critique of related interventions. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 13(3), 357-372. doi: 10.1007/bf00912722

- Kendall, P. C., & Chansky, T. E. (1991). Considering cognition in anxiety-disordered children. *Journal of Anxiety Disorders*, 5(2), 167-185. doi: 10.1016/0887-6185(91)90027-q
- Kendall, P. C., & Treadwell, K. R. H. (2007). The role of self-statements as a mediator in treatment for youth with anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(3), 380-389. doi: 10.1037/0022-006x.75.3.380
- Kindt, M., Bögels, S., & Morren, M. (2003). Processing bias in children with separation anxiety disorder, social phobia and generalised anxiety disorder. *Behaviour Change*, 20(3), 143-150. doi: 10.1375/bech.20.3.143.24832
- Kindt, M., & Van Den Hout, M. (2001). Selective attention and anxiety: A perspective on developmental issues and the causal status. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23(3), 193-202. doi: 10.1023/a:1010921405496
- Linyan, S., Kai, W., Fan, F., Yi, S., & Xueping, G. (2008). Reliability and validity of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Chinese children. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 612-621. doi: 10.1016/j.janxdis.2007.05.011
- Lu, W., Daleiden, E., & Lu, S. (2007). Threat Perception Bias and Anxiety among Chinese School Children and Adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36(4), 568-580. doi: 10.1080/15374410701776301
- Mellon, R. (2000). A Greek-language inventory of fears: Psychometric properties and factor structure of self-reports of fears on the Hellenic Fear Survey Schedule. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 22(2), 123-140. doi: 10.1023/a:1007532406778
- Monga, S., Birmaher, B., Chiappetta, L., Brent, D., Kaufman, J., Bridge, J., & Cully, M. (2000). Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Convergent and divergent validity. *Depression & Anxiety* 12(2), 85-91. doi: 10.1002/1520-6394
- Muris, P., Dreessen, L., Bögels, S., Weckx, M., & van Melick, M. (2004a). A questionnaire for screening a broad range of DSM-defined anxiety disorder symptoms in clinically referred children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(4), 813-820. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00274.x
- Muris, P., & Field, A. P. (2008). Distorted cognition and pathological anxiety in children and adolescents. *Cognition and Emotion*, 22(3), 395-421. doi: 10.1080/02699930701843450

- Muris, P., Hovee, I., Meesters, C., & Mayer, B. (2004b). Children's perception and interpretation of anxiety-related physical symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 35(3), 233-244. doi: 10.1016/j.jbtep.2004.03.008
- Muris, P., Huijding, J., Mayer, B., & Hameetman, M. (2008). A Space odyssey: Experimental manipulation of threat perception and anxiety-related interpretation bias in children. *Child Psychiatry and Human Development*, 39(4), 469-480. doi: 10.1007/s10578-008-0103-z
- Muris, P., Huijding, J., Mayer, B., Remmerswaal, D., & Vreden, S. (2009b). Ground control to Major Tom: Experimental manipulation of anxiety-related interpretation bias by means of the 'space odyssey' paradigm and effects on avoidance tendencies in children. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(3), 333-340. doi: 10.1016/j.janxdis.2009.01.004
- Muris, P., Loxton, H., Neumann, A., du Plessis, M., King, N., & Ollendick, T. (2006). DSM-defined anxiety disorders symptoms in South African youths: Their assessment and relationship with perceived parental rearing behaviors. *Behaviour Research and Therapy*, 44(6), 883-896. doi: 10.1016/j.brat.2005.06.002
- Muris, P., Mayer, B., Bartelds, E., Tierney, S., & Bogie, N. (2001). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Treatment sensitivity in an early intervention trial for childhood anxiety disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 40(3), 323-336. doi: 10.1348/014466501163724
- Muris, P., Mayer, B., den Adel, M., Roos, T., & van Wamelen, J. (2009a). Predictors of change following cognitive-behavioral treatment of children with anxiety problems: A preliminary investigation on negative automatic thoughts and anxiety control. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(1), 139-151. doi:10.1007/s10578-008-0116-7
- Muris, P., Meesters, C., Smulders, L., & Mayer, B. (2005). Threat perception distortions and psychopathological symptoms in typically developing children. *Infant and Child Development*, 14(3), 273-285. doi:10.1002/icd.392
- Muris, P., Merckelbach, H., & Damsma, E. (2000b). Threat perception bias in nonreferred, socially anxious children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(3), 348-359. doi:10.1207/S15374424JCCP2903_6
- Muris, P., Merckelbach, H., Mayer, B., van Brakel, A., Thissen, S., Moulaert, V., & Gadet, B. (1998). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) and traditional childhood anxiety measures. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 29(4), 327-339. doi: 10.1016/s0005-7916(98)00023-8

- Muris, P., Merckelbach, H., Ollendick, T., King, N., & Bogie, N. (2002a). Three traditional and three new childhood anxiety questionnaires: their reliability and validity in a normal adolescent sample. *Behaviour Research and Therapy*, 40(7), 753-772. doi: 10.1016/S0005-7967(01)00056-0
- Muris, P., Merckelbach, H., Schmidt, H., & Mayer, B. (1999a). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Factor structure in normal children. *Personality and Individual Differences*, 26(1), 99-112. doi: 10.1016/S0191-8869(98)00130-5
- Muris, P., Merckelbach, H., van Brakel, A., & Mayer, B. (1999b). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Further evidence for its reliability and validity. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 12(4), 411-425. doi: 10.1080/10615809908249319
- Muris, P., Schmidt, H., Engelbrecht, P., & Perold, M. (2002b). DSM-IV- Define Anxiety Disorder Symptoms in South African Children. *Journal American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(11), 1360-1368. doi: 10.1097/00004583-200211000-00018
- Muris, P., Schmidt, H., & Merckelbach, H. (2000a). Correlations among two self-report questionnaires for measuring DSM-defined anxiety disorder symptoms in children: The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders and the Spence Children's Anxiety Scale. *Personality and Individual Differences*, 28(2), 333-346. doi: 10.1016/s0191-8869(99)00102-6
- Muris, P., & Steerneman, P. (2001). The Revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): First evidence for its reliability and validity in a clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 40(1), 35-44. doi: 10.1348/014466501163463
- Muris, P., Steerneman, P., Merckelbach, H., & Meesters, C. (1996). The role of parental fearfulness and modeling in children's fear. *Behaviour Research and Therapy*, 34(3), 265-268. doi: 10.1016/0005-7967(95)00067-4
- Ollendick, T. H. (1983). Reliability and validity of the Revised Fear Survey (FSSC-R). *Behaviour Research and Therapy*, 23, 465-467.
- Piaget, J. (1996). Os estádios do desenvolvimento intelectual da criança. In A. Slater, M. Darwin (Eds.), *Psicologia do desenvolvimento* (pp.55-63). Lisboa: Instituto Piaget.

- Power, M., & Dalgleish, T. (2008). *Cognition and emotion: From order to disorder* (2nd ed.). New York: Psychology Press.
- Prins, P. J. M. (1985). Self-speech and self-regulation of high- and low-anxious children in the dental situation: An interview study. *Behaviour Research and Therapy*, 23(6), 641-650. doi:10.1016/0005-7967(85)90059-2
- Prins, P. J. M. (1986). Children's self-speech and self-regulation during a fear-provoking behavioral test. *Behaviour Research and Therapy*, 24(2), 181-191. doi: 10.1016/0005-7967(86)90089-6
- Prins, P. J. M. (2001). Affective and cognitive processes and the development and maintenance of anxiety and its disorders. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents. Research, assessment and intervention* (pp. 23-44). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Prins, P. J. M., & Hanewald, G. J. F. P. (1997). Self-statements of test-anxious children: Thought-listing and questionnaire approaches. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(3), 440-447. doi: 10.1037/0022-006x.65.3.440
- Rachman, S. J. (2004). Fear and courage: A psychological perspective. *Social Research*, 71(1), 149-176. doi: 10.1590/1678-7153.201528102
- Reynolds, C. R., & Richmond, B. O. (1978). What I think and feel: A revised measure of children's manifest anxiety. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6(2), 271-280. doi: 10.1007/BF00919131
- Richelle, M. (Ed.) (2001) *Dicionário de Psicologia*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Ronan, K. R., & Kendall, P. C. (1997). Self-talk in distressed youth: States-of-mind and content specificity. *Journal of Clinical Child Psychology*, 26(4), 330-337. doi:10.1207/s15374424jccp2604_1
- Ronan, K. R., Kendall, P. C., & Rowe, M. (1994). Negative affectivity in children: Development and validation of a self-statement questionnaire. *Cognitive Therapy & Research*, 18(6), 509-528. doi: 10.1007/BF02355666
- Rosen, J. B., & Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological Review*, 105(2), 325-350. doi: 10.1037/0033-295x.105.2.325
- Sá, I. (2005). Características da terapia com crianças e adolescentes: Implicações para a prática clínica. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 10, 5-18.

- Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2002). Development and validation of a measure of children's automatic thoughts: The Children's Automatic Thoughts Scale. *Behaviour Research and Therapy*, 40(9), 1091-1109. doi: 10.1016/s0005-7967(02)00022-0
- Schwartz, R. M., & Garamoni, G. L. (1989). Cognitive balance and psychopathology: Evaluation of an information processing model of positive and negative states of mind. *Clinical Psychology Review*, 9(3), 271-294. doi:10.1016/0272-7358(89)90058-5
- Silverman, W. K., & Ollendick, T. H. (2005). Evidence-based assessment of anxiety and its disorders in children and adolescents. *Journal Of Clinical Child And Adolescent Psychology: The Official Journal For The Society Of Clinical Child And Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 34(3), 380-411. doi: 10.1207/s15374424jccp3403_2
- Simon, E., & Bögels, S. M. (2009). Screening for anxiety disorders in children. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 18(10), 625-634. doi: 10.1007/s00787-009-0023-x
- Spence, S. H. (1997). Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factor-analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(2), 280-297. doi: 10.1037/0021-843X.106.2.280
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy*, 36(5), 545-566. doi: 10.1016/S0005-7967(98)00034-5
- Spence, S. H., Donovan, C., & Brechman-Toussaint, M. (1999). Social skills, social outcomes, and cognitive features of childhood social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 108(2), 211-221. doi: 10.1037/0021-843x.108.2.211
- Spielberger, C. D. (1973). *Manual for the State -Trait Anxiety Inventory for Children*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Stallard, P. (2009). *Anxiety: Cognitive behaviour therapy with children and young people*. New York: Routledge.
- Su, L., Wang, K., Fan, F., Su, Y., & Gao, X. (2008). Reliability and validity of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED) in Chinese children. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(4), 612-621. doi: 10.1016/j.janxdis.2007.05.011
- Suarez, L., & Bell-Dolan, D. (2001). The relationship of child worry to cognitive biases: Threat interpretation and likelihood of event occurrence. *Behavior Therapy*, 32(3), 425-442. doi:10.1016/S0005-7894(01)80029-0

- Sylvers, P., Lilienfeld, S. O., & La Prairie, J. (2011). Differences between trait fear and trait anxiety: Implications for psychopathology. *Clinical Psychology Review, 31*, 122-137. doi: 10.1016/j.cpr.2010.08.004
- Taghavi, M. R., Moradi, A. R., Neshat-Doost, H. T., Yule, W., & Dalgleish, T. (2000). Interpretation of ambiguous emotional information in clinically anxious children and adolescents. *Cognition and Emotion, 14*(6), 809-822. doi: 10.1080/02699930050156645
- Tasto, D. L. (1977). Self-report schedules and inventories. In A. R. Ciminero, K. S. Calhoun & H. E. Adms (Eds.), *Handbook of Behavioral Assessment*. New York: Wiley-Interscience.
- Taylor, S. (1998). The hierarchic structure of fears. *Behaviour Research and Therapy, 36*(2), 205-215. doi: 10.1016/S0005-7967(98)00012-6
- Treadwell, K. R. H., & Kendall, P. C. (1996). Self-talk in youth with anxiety disorders: States of mind, content specificity, and treatment outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*(5), 941-950. doi: 10.1037/0022-006x.64.5.941
- Varela, R. E., Vernberg, E. M., Sanchez-Sosa, J. J., Riveros, A., Mitchell, M., & Mashunkashey, J. (2004). Anxiety reporting and culturally associated interpretation biases and cognitive schemas: A comparison of Mexican, Mexican American, and European American families. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 33*(2), 237-247. doi: 10.1207/s15374424jccp3302_4
- Vasey, M. W., & Daleiden, E. L. (1995). Biased attention in childhood anxiety disorders: A preliminary study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 23*(2), 267-279. doi:10.1007/BF01447092
- Vasey, M. W., El-Hag, N., & Daleiden, E. (1996). Anxiety and the processing of emotionally threatening stimuli: Distinctive patterns of selective attention among high- and low-test-anxious children. *Child Development, 67*, 1173-1185. doi:10.2307/1131886
- Vasey, M. W., & MacLeod, C. (2001). Information-processing factors in childhood anxiety: A review and developmental perspective. In M. W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety*. (pp. 253-277). New York: Oxford University Press.
- Velting, O. N., Setzer, N. J., & Albano, A. M. (2004). Update on and advances in assessment and cognitive-behavioral treatment of anxiety disorders in children and adolescents. *Professional Psychology: Research and Practice, 35*(1), 42-54. doi: 10.1037/0735-7028.35.1.42

- Verhulst, F. C. (2001). Community and epidemiological aspects of anxiety disorders in children. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents. Research, assessment and intervention* (pp. 273-291). Cambridge, United Kingdom: University Press.
- Vigil-Colet, A., Canals, J., Cosí, S., Lorenzo-Seva, U., Ferrando, P. J., Hernández-Martínez, C., . . . Doménech, E. (2009). The factorial structure of the 41-item version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in a Spanish population of 8 to 12 years-old. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9(2), 313-327.
- Waddell, M. (2003). *Vida interior: Psicanálise e desenvolvimento da realidade*. Lisboa: Assírio Alvim.
- Warren, S. L., Emde, R. N., & Sroufe, L. A. (2000). Internal representations: Predicting anxiety from children's play narratives. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(1), 100-107. doi: 10.1097/00004583-200001000-00022
- Waters, A. M., Craske, M. G., Bergman, R. L., & Treanor, M. (2008b). Threat interpretation bias as a vulnerability factor in childhood anxiety disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 46(1), 39-47. doi: 10.1016/j.brat.2007.10.002
- Waters, A. M., Wharton, T. A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Craske, M. G. (2008a). Threat-based cognitive biases in anxious children: Comparison with non-anxious children before and after cognitive behavioural treatment. *Behaviour Research & Therapy*, 46(3), 358-374. doi: 10.1016/j.brat.2008.01.002
- Watts, S., & Weems, C. (2006). Associations among selective attention, memory bias, cognitive errors and symptoms of anxiety in youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34(6), 838-849. doi: 10.1007/s10802-006-9066-3
- Whaley, S. E., & Pinto, A. (1999). Characterizing interactions between anxious mothers and their children. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 67(6), 826-837. doi: 10.1037/0022-006X.67.6.826
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders* (2nd ed.). Oxford, UK: John Wiley & Sons.
- Wolpe, J., & Lang, P. J. (1964). A fear survey schedule for use in behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 2(1), 27-30. doi: 10.1016/0005-7967(64)90051-8

Zatz, S., & Chassin, L. (1985). Cognitions of test-anxious children under naturalistic test-taking conditions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53(3), 393-401. doi: 10.1037/0022-006X.53.3.393

TRABALHO EMPÍRICO

Artigo I. The factorial structure of the SCARED-R in a Portuguese sample

Submetido: *European Journal of Psychological Assessment*.

Abstract

The aim of this study was to evaluate the nine- and three-factor structures of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders - revised version (SCARED-R), and the four- and five-factor structures of the SCARED-R in a Portuguese sample. We further aimed at assessing the gender and age patterns of anxiety symptoms. The Portuguese version of the SCARED-R was administered to a community sample of 1,314 children, aged 10-13 years. Confirmatory factorial analysis and multivariate analysis of variance (MANOVA) were employed. The five-, four- and three-factor models presented an acceptable fit to the data. An unacceptable fit to the data was obtained for the one-factor model. The refined nine-factor model, after removal of items with low factorial weights, presented good fit to the data. Due to theoretical considerations, this nine-factor model was considered the best model for assessing children's anxiety symptoms. A hierarchical structure, with a second-order factor called "General Anxiety", was proposed. Adequate internal consistency and criterion related validity were demonstrated. Effects of gender and age on the anxiety scores were present. The SCARED-R is a reliable tool for screening anxiety symptoms, and can be initially administered to identify children at high risk for specific DSM-IV defined anxiety disorders.

Keywords: screen for child anxiety related emotional disorders, children, anxiety, confirmatory factor analysis.

Introduction

Anxiety disorders are common psychiatric conditions in children and adolescents (Canals, Hernández-Martínez, Cosi, & Domènech, 2012; Essau, Conradt, & Petermann, 2000; Isolan, Salum, Osowski, Amaro, & Manfro, 2011; Muris et al., 2001b; Ollendick, King, & Muris, 2002). Several studies estimated that approximately 5-20% of children and adolescents suffer from some

form of anxiety disorder (e.g. Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler, & Angold, 2003; Essau et al., 2000).

Childhood anxiety disorders are associated with impairments in daily life domains, for example in school, peer-interaction and family functioning (Essau et al., 2000). Furthermore, anxiety disorders have a chronic course that can persist into adulthood, or act as a risk factor for the development of other psychiatric disorders (Costello et al., 2003).

There is evidence suggesting that a subclinical manifestation of anxiety disorders is relatively prevalent among children who never had psychiatric disorders (Muris, Merckelbach, Schimdt, & Mayer, 1999a). These findings highlight the importance of identifying clinically and non-clinically anxious children at an early stage so that a suitable intervention can be provided (Essau, Muris, & Ederer, 2002; Muris et al., 1999a). This, however, requires valid and reliable instruments to screen and diagnose children who suffer from anxiety symptoms (Isolan et al., 2011; Linyan, Kai, Fan, Yi, & Xueping, 2008).

Structured and semi-structured interviews are used to evaluate those symptoms, but they are time-consuming and require trained interviewers (Muris et al., 1999a). Inversely, self-report questionnaires are easy to administer, require a minimum amount of time and capture information about anxiety symptoms that can be used to decide if interviews should be subsequently employed to a thorough diagnosis (Silverman & Ollendick, 2005). Thus, numerous self-report questionnaires for the assessment of anxiety symptoms in children and adolescents were developed and analysed in the literature.

The *Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders* - SCARED (Birmaher et al., 1997) measures childhood anxiety symptoms that can be specifically linked to the DSM-IV taxonomy, namely symptoms of generalized anxiety disorder, separation anxiety disorder, panic disorder, social phobia and school phobia. Due to problems in the discrimination between patients with social phobia and other anxiety disorders, three items were added to the original 38-item version of SCARED resulting in a 41-item self-report questionnaire (Birmaher et al., 1999). The literature provides support for the psychometric properties of the SCARED (e.g. Muris et al., 1998b; Muris, Merckelbach, Ollendick, King, & Bogie, 2002a; Muris et al., 1999a). However, less support was found for the School anxiety dimension of the SCARED-R (e.g. Hale III, Crocetti, Raaijmakers, & Meeus, 2011; Vigil-Colet et al., 2009).

The SCARED has been evaluated in clinical and community samples, and in countries like the United States of America (Birmaher et al., 1999; Birmaher et al., 1997; Haley, Puskar, &

Terhorst, 2011), Germany (Essau et al., 2002), Belgium (Muris et al., 2002a), Spain (Vigil-Colet et al., 2009), South Africa (Muris, Schmidt, Engelbrecht, & Perold, 2002b), Cyprus (Essau, Anastassiou-Hadjicharalambous, & Muñoz, 2013), and Brazil (Isolan et al., 2011), among others. Many studies further indicated higher levels of anxiety in girls and age differences in anxiety disorders (Muris, Merckelbach, van Brakel, Mayer, & van Dongen 1998c; Muris et al., 1999a; Isolan et al., 2011; Vigil-Colet et al., 2009).

As the SCARED (Birmaher et al., 1997; Birmaher et al., 1999) does not measure all types of anxiety separately as established in the DSM-IV, Muris and colleagues (1999a) revised the SCARED in three ways. Initially, school phobia items were assigned to the separation anxiety disorder subscale. Then, 15 new items were added to assess specific phobias (i.e., animal phobia, environmental-situation phobia, and blood-injection-injury phobia). Finally, 13 items were added to assess symptoms of obsessive-compulsive disorder and traumatic stress disorder. As a result, the 66-item version of the SCARED (renamed as SCARED-Revised or SCARED-R) consists of nine subscales that cover the entire anxiety disorders' spectrum that may occur in children, as defined by the DSM-IV (Muris et al., 1999a).

Several studies with the SCARED-R point out the good psychometric properties of the scale (e.g. Muris et al., 2001b; Muris et al., 1998b; Muris et al., 1999a; Muris, Merckelbach, van Brakel & Mayer, 1999b; Muris & Steerneman, 2001). That is, the SCARED-R is reliable in terms of internal consistency (Muris et al., 1999a), has satisfactory test-retest reliability (Muris et al., 1999b), and concurrent validity (Muris et al., 1998b). However, when the factor structure was examined through confirmatory factor analysis, using the one-factor model, the nine-uncorrelated-factors model and the nine-correlated-factors model, no satisfactory model was found (Muris et al., 1999a; Muris, Schmidt, & Merckelbach, 2000). Another factor analysis using a three-factor model (including the animal phobia, environmental-situation phobia, and blood-injection-injury phobia subscales) provided a satisfactory fit for the data (Muris et al., 1999a).

The SCARED-R is a valuable self-report instrument as it covers a broader range of the anxiety disorder spectrum (Muris & Steerneman, 2001) and also allows the measurement of specific phobias, which are quite prevalent in children (LeBeau et al., 2010).

The main aim of the current study was to evaluate the nine and three-factor structures of the Portuguese version of SCARED-R, and the four and five-factor structures of the SCARED. This study further aimed at investigating gender and age patterns of anxiety symptoms.

Materials and Method

Subjects and procedures

After obtaining ethical approval by a supervising institution and funding agency (FCT), 1,791 children from the 5th and 6th grades (middle school) from all four public schools in Terceira Island – Azores/Portugal, were invited to participate. Of these, 1,314 were authorized by their parents to participate in the study; of these, 76 were excluded because they did not adequately complete the questionnaire. The final sample consisted of 1,238 students (600 boys and 638 girls) aged between 10 and 13 years, with a mean age of 11.21 ($SD = 0.92$). No significant differences were found in the demographics between the children who were included in the study and those who were excluded.

Children completed a socio-demographic questionnaire and the SCARED-R during class time. Teachers were trained to help the children if necessary and to ensure independence and confidentiality of responses.

Instrument

The SCARED-R is a 66-item self-report questionnaire measuring DSM-defined anxiety disorders symptoms, in children and adolescents aged 8-13 years (Muris et al., 1999a). This scale consists of 9 subscales: Separation anxiety symptoms including School phobia symptoms; Generalized anxiety symptoms; Social phobia/anxiety symptoms; Panic disorder symptoms; Obsessive-compulsive disorder symptoms; Traumatic stress disorder symptoms; and, Specific phobias symptoms (i.e., animal phobias; situational-environmental phobia; blood-injection-injury phobia) (Table 1). Children are asked to indicate how frequently they have each symptom on a three-point scale: 0 = *almost never*, 1 = *sometimes*, 2 = *often*. The SCARED-R total and subscale scores can be calculated by adding the responses of the 66 items. Higher scores reflect higher levels of anxiety symptoms.

The Portuguese version was adapted and translated according to the standards recommended for the translation of instruments in cross-cultural research (Brislin, 1986). Using the original English version of the SCARED-R, one bilingual translator, who was also a psychologist, translated the items from English to Portuguese, and then another psychologist and bilingual translator blindly back-translated the items to English. Later, the versions were

compared and discussed by the authors of the study. It was ensured that there were no content differences between the back-translation and the original version.

Data analysis

Confirmatory factor analysis (CFA) was performed to test the several factor structures proposed. The weighted least squares means and variance adjusted (WLSMV) estimator for ordinal items was used as implemented in Mplus, version 6.12 (Muthén & Muthén, Los Angeles, CA). We used as indices of goodness of fit the χ^2/df (chi-square by degrees of freedom ratio), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis index) and RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) (Kline, 1998; Marôco, 2010). The model fit was considered good when the values of CFI and TLI were above .9, and RMSEA was lower than .05 (Kline, 1998; Marôco, 2010). Weighted Root Mean Square Residual (WRMR) was also used to compare the different models' fit. The best fit of the model produced the lowest WRMR (Muthén & Muthén, Los Angeles, CA). To improve the models' fit, items with factorial weights lower than .40 were removed (Bollen, 1989; Marôco, 2010).

In order to investigate whether each dimension's manifest variables were strongly related to each other and were consistent manifestations of its factors, the composite reliability (CR) and the average variance extracted (AVE) were estimated, determining the factors' convergent validity (Fornell & Larcker, 1981; Marôco, 2010). According to Hair, Anderson, Tatham and Black (1998), values of $\text{AVE}_j \geq .5$ and $\text{CR}_j \geq .7$ indicate adequate convergent validity. Discriminant validity was assessed by comparing the AVE for each factor with the squared correlation (ρ^2) between the factors. Thus, if AVE_i and $\text{AVE}_j \geq \rho_{ij}^2$ there was evidence of discriminant validity (Fornell & Larcker, 1981; Marôco, 2010).

Reliability was analysed using the standardized ordinal α coefficient (Gadermann, Guhn, & Zumbo, 2012).

Table 1

SCARED Factor Models with Factor Name and Items.

Initial Models	Factor's Name	Factor's Items	Items removed for the Refined Model
One-factor	Anxiety symptoms	1 to 66	2,3,4,5,6,7,13,16,17,20,21,24,26,28,30,33,42,50,54,66
Nine-factor	Separation anxiety disorder (SAD)	3,7,13,17,19,29,30,36,45,50,52,58	3, 13, 17, 30, 50
	Generalized anxiety disorder (GAD)	8,11,21,38,41,49,55,57,59	None
	Social phobia (SP)	4,15,47,53	None
	Panic disorder (PD)	1,9,14,18,27,32,35,40,44,48,51,56,60	None
	Obsessive-compulsive disorder (OCD)	6, 10,12, 24, 26,31,39,54,62	6, 24, 26 54
	Traumatic stress disorder (TSD)	25,43,46,64	None
	Animal phobia (AP)	22,37,65	None
	Situational-environmental phobia (SEP)	2,23,28,61,63	None
	Blood-injection-injury phobia (BIIP)	5, 16, 20, 33, 34, 42, 66	None
Five-factor	Separation anxiety disorder	7,13,19,29,36,45,50,52	None
	Generalized anxiety disorder	8,11,21,38,41,49,55,57,59	None
	Social phobia	4,15,47,53	None
	Panic disorder	1,9,14,18,27,32,35,40,44,48,51,56,60	None
	School phobia	3, 17, 30, 58	3, 17
Four-factor	Separation anxiety disorder	3,7,13,17,19,29,30,36,45,50,52,58	3, 13, 17
	Generalized anxiety disorder	8,11,21,38,41,49,55,57,59	None
	Social phobia	4,15,47,53	None
	Panic disorder	1,9,14,18,27,32,35,40,44,48,51,56,60	None
Three-factor	Animal phobia	22,37,65	Not applicable
	Situational-environmental phobia	2,23,28,61,63	Not applicable
	Blood-injection-injury phobia	5, 16, 20, 33, 34, 42, 66	Not applicable

Note: Problematic items' designations - 3 ("I get headaches or stomachaches when I am at school"), 6 ("I want that things are in a fixed order"), 13 ("I follow my parents wherever they go"), 17 ("I don't like going to school"), 24 ("I do things more than twice in order to check whether I did it right"), 26 ("I want things to be clean and tidy"), 30 ("I worry about going to school"), 50 ("I don't like being away from my family"), 54 ("I fantasize about hurting other people").

A single model was chosen for further criterion validity analyses, taking into account theoretical considerations to measure the anxiety symptoms and the models' goodness of fit. After analysing the correlations among the factors, a hierarchical structure with a second-order latent factor called *General Anxiety* was proposed. A total score of general anxiety can be obtained by summing across relevant items (Muris et al., 1999a).

The hierarchical structure with a second-order factor as well as the nine first order factors were used to investigate age and gender differences in levels and type of anxiety symptoms through a multivariate analysis of variance test (MANOVA).

Results

Factor Structure

The overall assessment of the structural models was found to be acceptable for five-, four- and three-factor structures (Table 2). However, the insufficient CFI and TLI obtained in the one and nine-factor structures, indicated an unacceptable fit to the data. After the removal of the items that presented factorial weights lower than .40, the refined nine-factor model showed a good fit to the data. However, the one-factor model presented an unacceptable fit to the data. Convergent and discriminant validities were compromised in several factors of the nine-, five- and four-factor models (Table 2). Correlations between the factors were moderate to strong in all models under analysis. The internal consistency was adequate in most models, with alpha coefficients ranging from .70 to .88, excluding the refined five-factor model, where the subscale School phobia presented an alpha coefficient of .47. Finally, the composite reliability was adequate in all models excluding the five-factor model (Table 2). Since the refined nine-factor model presented a good fit to the data, and given the literature pointing the 9-factor SCARED-R as the most complete measure of the anxiety symptoms, further analyses were performed using the refined model.

Table 2

Results of Confirmatory Factorial Analysis (λ , χ^2/df , CFI , TLI , AVE , CR , ρ^2 , α).

Models	λ	χ^2/df	CFI	TLI	$RMSEA$	$WRMR$	R	AVE	CR	ρ^2	α
One-factor	.09-.71	3.50	.83	.83	0.05	2.05	-	0.24	.95	-	.95
Refined											
One-factor	.40-.73	4.27	.87	.86	.05	2.01	-	.29	.95	-	.95
Nine-factor	.09-.81	2.79	.88	.88	.04	1.75	.40-.90	.19-.63	.72-.89	.06-.37	.70-.88
Refined											
Nine-factor	.40-.83	2.50	.92	.92	.04	1.55	.40-.97	.26-.62	.71-.89	.06-.42	.70-.88
Five-factor	.17-.73	3.06	.9	.89	.04	1.58	.36-.82	.23-.40	.51-.89	.03-.36	.70-.88
Refined											
Five-factor	.41-.74	3.18	.91	.89	.04	1.58	.39-.82	.25-.40	.49-.89	.03-.36	.47-.88
Four-factor	.11-.74	3.14	.90	.89	.04	1.61	.55-.84	.19-.40	.72-.89	.14-.36	.71-.88
Refined											
Four-factor	.39-.74	3.26	.91	.90	.04	1.60	.55-.84	.23-.40	.72-.89	.14-.36	.70-.88
Three-factor	.43-.83	2.55	.97	.97	.04	1.12	.50-.73	.32-.63	.72-.83	.11-.23	.72-.83

Note. λ (Factorial weights), χ^2/df (chi-square by degrees of freedom ratio), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis index), AVE (average variance extracted), CR (composite reliability), ρ^2 (squared correlation), α (standardized ordinal α coefficient).

Items removed: refined one-factor model = 2,3,4,5,6,7,13,16,17,20,21,24,26,28,30,33,42,50,54,66;

refined nine-factor model = 3,6,13,17,24,26,30,50,54; refined five-factor model = 3, 17; refined four-factor model = 3, 13, 17.

The poor discriminant validity and strong correlations observed between the factors of this model may be explained by the presence of a second-order factor (Figure 1). In this model, the factorial structure's fit was considered good ($\chi^2/df = 2.7$; $CFI = 0.91$, $TLI = 0.91$, $RMSEA = 0.037$; $WRMR = 1.65$). All the trajectories between the second-order factor and first-order factors were statistically significant. The alpha coefficient for the total SCARED-R was .95.

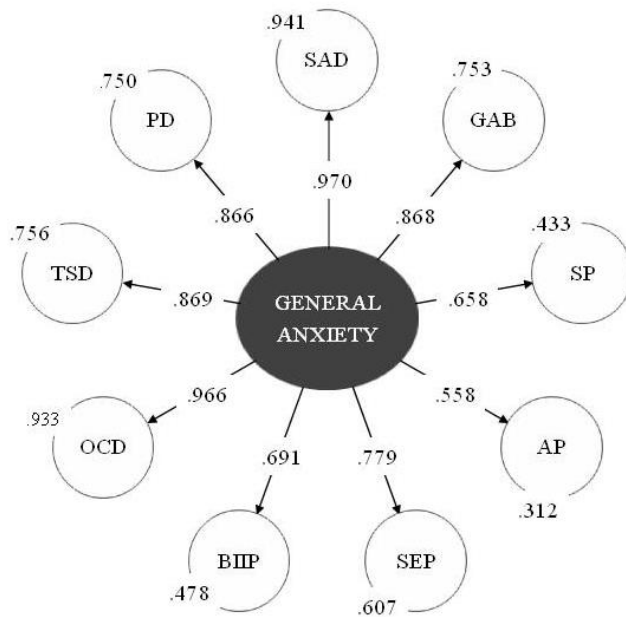


Figure 1. SCARED-R Higher-Order Model (2nd Order)

Note. Separation anxiety disorder = SAD; Generalized anxiety disorder = GAD; Social phobia = SP; Panic disorder = PD; Obsessive-compulsive disorder = OCD; Traumatic stress disorder = TSD; Animal phobia = AP; Situational-environmental phobia = SEP; Blood-injection-injury phobia = BIIP.

Age and gender differences

Results of the MANOVA, based on Pillai's Trace criterion, indicated that gender had a significant effect on the full scale and on the nine subscales' anxiety scores (Table 3). In all subscales and full scale, girls exhibited higher scores of anxiety symptoms than boys ($p < .001$). These findings support the validity related criterion of the SCARED-R for gender, once these results are consistent with evidence produced in previous studies (Isolan et al., 2011; Muris et al., 1999a).

Table 3

Mean and Standard Deviations by Gender and Age for SCARED-R, and ANOVA Results.

		Age (Years)								ANOVA Effects
		10		11		12		13		
		<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	
<i>SCARED-R</i>	Gender									
Total score	Boys	28.82	(15.12)	30.32	(15.5)	27.55	(15.61)	24.21	(13.08)	Gender: $F(1,1236) = 68.29, p < .001; \eta^2_p = .053$
	Girls	36.59	(15.20)	35.86	(15.63)	35.48	(15.36)	35.87	(16.20)	Age: $F(3,1234) = 1.68, p = .170; \eta^2_p = .004$
	Total	32.99	(15.63)	33.23	(15.80)	31.59	(15.96)	29.34	(15.60)	Gender \times age: $F(3,1237) = 1.46, p = .223; \eta^2_p = .004$
Separation anxiety disorder	Boys	3.14	(2.02)	3.29	(2.06)	2.64	(1.98)	2.56	(1.61)	Gender: $F(1,1236) = 31.25, p < .001; \eta^2_p = .025$
	Girls	4.11	(2.20)	3.78	(2.11)	3.44	(1.96)	3.27	(2.22)	Age: $F(3,1234) = 7.26, p < .001; \eta^2_p = .017$
	Total	3.66 ^a	(2.17)	3.55 ^a	(2.10)	3.05 ^b	(2.01)	2.87 ^b	(1.93)	Gender \times age: $F(3,1237) = .91, p = .436; \eta^2_p = .002$
Generalized anxiety disorder	Boys	5.17	(2.73)	5.41	(2.86)	5.41	(3.00)	4.61	(2.51)	Gender: $F(1,1236) = 33.66, p < .001; \eta^2_p = .027$
	Girls	5.85	(2.76)	6.19	(2.99)	6.08	(2.97)	6.84	(3.30)	Age: $F(3,1234) = 0.64, p = .589; \eta^2_p = .002$
	Total	5.54	(2.76)	5.82	(2.95)	5.75	(3.00)	5.59	(3.08)	Gender \times age: $F(3,1237) = 2.50, p = .058; \eta^2_p = .006$

Table 3 (Continues)

		Age (Years)								ANOVA Effects
		10		11		12		13		
		<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	
<i>SCARED-R</i>	Gender									
Social phobia	Boys	3.63	(2.25)	3.64	(1.99)	3.30	(2.13)	2.84	(1.95)	Gender: $F(1,1236) = 36.37, p < .001; \eta^2_p = .029$
	Girls	4.39	(2.10)	4.22	(2.02)	4.16	(1.95)	3.85	(2.06)	Age: $F(3,1234) = 3.65, p = .012; \eta^2_p = .009$
	Total	4.04	(2.20)	3.94	(2.03)	3.74	(2.08)	3.29	(2.05)	Gender \times age: $F(3,1237) = 0.53, p = .664; \eta^2_p = .001$
Panic disorder	Boys	3.95	(3.68)	4.51	(4.08)	4.49	(3.79)	3.74	(3.54)	Gender: $F(1,1236) = 20.73, p < .001; \eta^2_p = .017$
	Girls	5.04	(3.89)	5.28	(3.99)	5.14	(4.24)	5.93	(4.69)	Age: $F(3,1234) = 0.66, p = .580; \eta^2_p = .002$
	Total	4.53	(3.83)	4.91	(4.05)	4.82	(4.03)	4.70	(4.21)	Gender \times age: $F(3,1237) = 1.24, p = .293; \eta^2_p = .003$
Obsessive-compulsive disorder	Boys	3.05	(2.10)	3.13	(2.20)	2.59	(2.10)	2.29	(1.64)	Gender: $F(1,1236) = 27.06, p < .001; \eta^2_p = .022$
	Girls	3.66	(2.00)	3.59	(2.19)	3.58	(2.12)	3.07	(2.11)	Age: $F(3,1234) = 4.27, p = .005; \eta^2_p = .010$
	Total	3.38 ^a	(2.06)	3.37 ^a	(2.20)	3.09 ^{a,b}	(2.16)	2.63 ^b	(1.89)	Gender \times age: $F(3,1237) = 1.07, p = .360; \eta^2_p = .003$

Table 3 (Continues)

		Age (Years)								ANOVA Effects
		10		11		12		13		
		<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	
<i>SCARED-R</i>	Gender									
Traumatic stress disorder	Boys	2.59	(2.14)	2.70	(2.08)	2.10	(1.95)	1.80	(1.61)	Gender: $F(1,1236) = 24.77, p < .001; \eta^2_p = .020$
	Girls	3.10	(2.06)	2.99	(2.17)	2.82	(2.11)	2.96	(2.14)	Age: $F(3,1234) = 3.62, p = .013; \eta^2_p = .009$
	Total	2.86 ^{a,b}	(2.11)	2.85 ^b	(2.13)	2.47 ^{a,b}	(2.06)	2.31 ^a	(1.94)	Gender \times age: $F(3,1237) = 1.79, p = .147; \eta^2_p = .004$
Animal phobia	Boys	0.84	(1.21)	0.99	(1.33)	0.78	(1.12)	0.60	(1.07)	Gender: $F(1,1236) = 39.57, p < .001; \eta^2_p = .031$
	Girls	1.57	(1.73)	1.43	(1.61)	1.39	(1.61)	1.18	(1.52)	Age: $F(3,1234) = 1.97, p = .117; \eta^2_p = .005$
	Total	1.23	(1.55)	1.22	(1.50)	1.09	(1.42)	0.86	(1.31)	Gender \times age: $F(3,1237) = 0.63, p = .599; \eta^2_p = .002$
Situational – environmental phobia	Boys	1.92	(1.96)	1.99	(1.89)	2.01	(1.82)	1.56	(1.79)	Gender: $F(1,1236) = 71.34, p < .001; \eta^2_p = .055$
	Girls	3.10	(2.06)	2.99	(2.14)	3.01	(2.22)	2.80	(2.09)	Age: $F(3,1234) = 0.94, p = .420; \eta^2_p = .002$
	Total	2.55	(2.10)	2.52	(2.09)	2.52	(2.09)	2.10	(2.02)	Gender \times age: $F(3,1237) = 0.23, p = .875; \eta^2_p = .001$

Table 3 (Continues)

		Age (Years)								ANOVA Effects
		10		11		12		13		
		<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	
<i>SCARED-R</i>	Gender									
Blood – injection – injury phobia	Boys	3.56	(2.81)	3.80	(2.51)	3.40	(2.62)	3.51	(2.58)	Gender: $F(1,1236) = 46.21, p < .001; \eta^2_p = .036$
	Girls	4.79	(2.84)	4.37	(2.63)	4.81	(2.83)	5.04	(2.94)	Age: $F(3,1234) = 0.20, p = .897; \eta^2_p = .001$
	Total	4.22	(2.88)	4.10	(2.58)	4.12	(2.81)	4.18	(2.84)	Gender \times age: $F(3,1237) = 2.27, p = .079; \eta^2_p = .006$

Furthermore, significant age effects were found for separation anxiety disorder ($F(3,1234) = 7.26, p < .001; \eta^2_p = .017$), social phobia ($F(3,1234) = 3.65, p < .012; \eta^2_p < .009$), obsessive-compulsive disorder ($F(3,1234) = 4.27, p < .005; \eta^2_p = .010$) and traumatic stress disorder ($F(3,1234) = 3.62, p < .013; \eta^2_p = .009$) subscales. Results suggest that those anxiety symptoms decreased with increasing age. Younger children, with 10 and 11 years old, reported significantly higher separation anxiety symptoms than children with 12 and 13 years of age ($p < .05$). Children with 10 and 11 years also had higher social phobia and obsessive-compulsive symptoms ($p < .05$). Regarding the symptoms of post-traumatic stress there was a significant difference only between children with 11 and 13 years, with the youngest presenting higher scores ($p < .05$). No interaction effect of gender by age was found (Table 3).

Discussion

The results of our study suggest that the one-factor model is the worst to describe the structure of the SCARED-R. In a study by Muris and colleagues (1999a), the results of the exploratory factor analysis suggested that, in samples of normative children, the SCARED-R possesses a one-factor structure. When the authors carried on the confirmatory factor analysis, they found that the various symptoms cannot be interpreted as reflecting a single, homogeneous dimension of anxiety. The same evidence was found concerning data from a clinical sample of children (Birmaher et al., 1999; Birmaher et al., 1997). According to the authors, these results suggest that anxiety scales emerge as separate factors when data of normative or clinically samples of children are analysed.

The results of the present study confirmed that the structures with nine, five, four and three factors have acceptable fit to the data. These structures, excluding the nine-factor model, were confirmed in several previous studies (Birmaher et al., 1997; Muris et al., 1999a; Muris et al., 2000; Vigil-Colet, 2009). Thus, the fundamental contribution from our work is the confirmation of the nine-factor structure of the SCARED-R which was never confirmed in previous literature. Muris and colleagues (1999a; 2000) failed to find a satisfactory model for the SCARED-R, when all subscales were included in the analyses.

However, some items included in the models with nine-, five- and four-factor structures, namely items 3 (“I get headaches or stomachaches when I am at school”), 6 (“I want that things are in a fixed order”), 13 (“I follow my parents wherever they go”), 17 (“I don’t like going to

school”), 24 (“I do things more than twice in order to check whether I did it right”), 26 (“I want things to be clean and tidy”), 30 (“I worry about going to school”), 50 (“I don’t like being away from my family”) and 54 (“I fantasize about hurting other people”), presented some challenges. They had factor loadings lower than .4 and raised some questions about their difficulty level. Some of them were too vague, i.e., their meaning could not be literally understood by children and could lead to ambivalent answers (e.g. in item 17, many children said they liked to play at school but did not like to study; Item 30 does not specify the reason for the child’s concern, whether it is related to school aspects, exams, friend issues, or to family aspects, e.g. separation from parents; or other reasons). Besides that, many items seemed to be ineffective in producing anxiety reactions as they seem to be more related to the children’s cultural context than to a disorder. For example, items 6, 13, 24, 26 and 50 seem to reflect behaviours that do not reveal an intrinsic need but are externally motivated, i.e., they are adopted by the majority of children as a response to educational and parental demands regarding their performance and organization of daily activities. The answers to item 54 may have been influenced by social desirability. For these reasons, they were removed from the following analyses.

In previous studies, items 3, 13, 17, 30, and 50 also showed problems, because they did not load adequately on each factor (Isolan, 2011; Muris et al., 2002b; Vigil-Colet et al., 2009). Moreover, few studies have considered the analysis of the obsessive-compulsive disorder subscale. In our study, items 6, 24, 26 and 54 did not reflect clearly the contents of the symptoms of this dimension of anxiety. An interesting result, presented by Muris and colleagues (1999a), was the low correlation found between each of these items with the total scale, and respective subscale. Again we hypothesize that the contents of these items reflect behaviours that result from parental and cultural needs of the sample rather than internal disorders. Further examination of the items of this specific subscale may be needed. The removal of the mentioned items improved the goodness-of-fit of those three models.

Almost all models tested showed that SCARED and SCARED-R’s subscales are reliable in terms of internal consistency as happened in other studies (e.g. Birmaher et al., 1997; Muris et al., 1999a; Muris et al., 2000). Only the school phobia subscale of the refined five-factor model showed some weaknesses in terms of reliability, with an alpha coefficient of .47. However, this was expected given that this subscale comprises only two items in the refined model. It should be noted that the model with five factors showed relative shortcomings regarding internal consistency and composite reliability. These results are in line with other studies that report a

structure of four factors for SCARED, with symptoms of school phobia incorporated in the subscale of separation anxiety (Muris et al., 1999a) or distributed across the remaining factors (Vigil-Colet et al., 2009).

There are moderate and high correlations between the factors that can be explained by the existence of an overall anxiety factor. The low discriminant validity found for some factors can strengthen this suggestion. Vigil-Colet and colleagues (2009) also found moderate to high correlations between the factors indicating that the factors were not independent, and this relationship may be explained by a second-order factor, which led us to suggest a second-order factor in the anxiety evaluation.

The SCARED-R is a useful tool in the screening of all the symptoms of the anxiety disorder spectrum (Muris et al., 1999a). After removing the items that did not load adequately on each factor, the refined nine-factor model presented a good fit to the data. The SCARED-R can be considered a reliable instrument in terms of internal consistency, once it showed high α coefficients for our data (Gadermann et al., 2012). The refined model has a comprehensive overview on the several anxiety problems and also on the general anxiety construct, while it is more parsimonious than the non-refined model. It seems more appropriate to the screening purposes, so we chose it to proceed with our analysis.

Criterion validity was assessed by comparing girls' and boys' anxiety symptoms with other studies (e.g. Essau et al., 2002). Gender differences were found for all subscales and total scale scores of the SCARED-R. Previous studies also showed that girls exhibited higher levels of anxiety symptoms than boys (e.g. Essau et al., 2002; Muris et al., 1999a; Muris et al., 2000). These results support the validity of the SCARED-R.

Our findings also revealed age differences as younger children reported more symptoms of separation anxiety disorder, social phobia, obsessive-compulsive disorder and traumatic stress disorder than the older ones. These results support previous studies that showed that anxiety disorders' symptomatology tends to decrease with age (Muris, Merckelbach, Mayer, & Meesters, 1998a; Muris et al., 1999a).

Limitations to the present study should be considered when interpreting our results. The participants of our study were aged between 10 and 13 years and were recruited from a community sample, from a specific Portuguese population. Therefore, it is not possible to generalise our findings to other populations, such as clinical populations or other age groups. Further research is needed to analyse the validity of SCARED in these groups.

Findings of our study allowed for the confirmation of a 9-factor structure of SCARED-R, in Portuguese children. Since the SCARED-R is a reliable tool, easily administered, and does not involve financial costs, it can be employed in a first stage to identify children at risk for specific DSM-defined anxiety disorders. This early intervention will allow further evaluation by completing the DSM semi-structured interview to determinate the existence or not of an anxiety disorder and a further treatment (Essau et al., 2002; Muris et al., 1999a).

Acknowledgments

We acknowledge the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) for providing grant SFRH/BD/63377/2009.

Author for correspondence

Correspondence concerning this article should be addressed to Filomena Valadao Dias, ISPA - Instituto Universitário, Research Unit in Psychology & Health (UIPES), Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa, Portugal;

Contact: fdias@ispa.pt / filomena_valadao_dias@yahoo.com

References

- Birmaher, B., Brent, D. A., Chiappetta, L., Bridge, J., Monga, S., & Baugher, M. (1999). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A replication study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(10), 1230-1236. doi: 10.1097/00004583-199910000-00011
- Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Kaufman, J., & Neer, S. M. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale construction and psychometric characteristics. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(4), 545-553. doi: 10.1097/00004583-199704000-00018
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Oxford, UK: John Wiley & Sons.

- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Canals, J., Hernández-Martínez, C., Cosi, S., & Domènech, E. (2012). Examination of a cutoff score for the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in a non-clinical Spanish population. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(8), 785-791. doi: 10.1016/j.janxdis.2012.07.008
- Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 60(8), 837-844. doi: 10.1001/archpsyc.60.8.837
- Essau, C. A., Anastassiou-Hadjicharalambous, X., & Muñoz, L. C. (2013). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Cypriot children and adolescents. *European Journal of Psychological Assessment*, 29(1), 19-27. doi: 10.1027/1015-5759/a000116
- Essau, C. A., Conradt, J., & Petermann, F. (2000). Frequency, comorbidity, and psychosocial impairment of specific phobia in adolescents. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(2), 221-231. doi: 10.1207/S15374424jccp2902_8
- Essau, C. A., Muris, P., & Ederer, E. M. (2002). Reliability and validity of the Spence Children's Anxiety Scale and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders in German children. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 33(1), 1-18. doi: 10.1016/S0005-7916(02)00005-8
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research* (JMR), 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312
- Gadermann, A. M., Guhn, M., & Zumbo, B. D. (2012). Estimating ordinal reliability for likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(3), 1-13.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). New York: Prentice-Hall.
- Hale III, W. W., Crocetti, E., Raaijmakers, Q. A. W., & Meeus, W. H. J. (2011). A meta-analysis of the cross-cultural psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related

- Emotional Disorders (SCARED). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(1), 80-90. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02285.x
- Haley, T., Puskar, K., & Terhorst, L. (2011). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders in a rural high school population. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 24(1), 23-32. doi: 10.1111/j.1744-6171.2010.00264.x
- Isolan, L., Salum, G. A., Osowski, A. T., Amaro, E., & Manfro, G. G. (2011). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Brazilian children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(5), 741-748. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.03.015
- Kline, B. R. (1998). Software review: Software programs for Structural Equation Modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 343-364. doi: 10.1207/S15327574IJT0101_4
- LeBeau, R. T., Glenn, D., Liao, B., Wittchen, H., Beesdo-Baum, K., Ollendick, T., & Craske, M. G. (2010). Specific phobia: A review of DSM-IV specific phobia and preliminary recommendations for DSM-V. *Depression and Anxiety*, 27(2), 148-167. doi: 10.1002/da.20655
- Linyan, S., Kai, W., Fan, F., Yi, S., & Xueping, G. (2008). Reliability and validity of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED) in Chinese children. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 612-621. doi: 10.1007/s00127-009-0107-4
- Maroco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais*. Lisboa: ReportNumber.
- Muris, P., Mayer, B., Bartelds, E., Tierney, S., & Bogie, N. (2001a). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Treatment sensitivity in an early intervention trial for childhood anxiety disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 40(3), 323-336. doi: 10.1348/014466501163724
- Muris, P., Merckelbach, H., Kindt, M., Bögels, S., Dreessen, L., van Dorp, C., . . . Snieder, N. (2001b). The utility of Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) as a tool for identifying children at high risk for prevalent anxiety disorders. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 14(3), 265-283. doi: 10.1080/10615800108248357

- Muris, P., Merckelbach, H., Mayer, B., & Meesters, C. (1998a). Common fears and their relationship to anxiety disorders symptomatology in normal children. *Personality and Individual Differences*, 24(4), 575-578. doi: 10.1016/s0191-8869(97)00190-6
- Muris, P., Merckelbach, H., Mayer, B., van Brakel, A., Thissen, S., Moulaert, V., & Gadet, B. (1998b). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) and traditional childhood anxiety measures. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 29(4), 327-339. doi: 10.1016/s0005-7916(98)00023-8
- Muris, P., Merckelbach, H., Ollendick, T., King, N., & Bogie, N. (2002a). Three traditional and three new childhood anxiety questionnaires: their reliability and validity in a normal adolescent sample. *Behaviour Research and Therapy*, 40(7), 753-772. doi: 10.1016/S0005-7967(01)00056-0
- Muris, P., Merckelbach, H., Schmidt, H., & Mayer, B. (1999a). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Factor structure in normal children. *Personality and Individual Differences*, 26(1), 99-112. doi: 10.1016/S0191-8869(98)00130-5
- Muris, P., Merckelbach, H., van Brakel, A., & Mayer, B. (1999b). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Further evidence for its reliability and validity. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 12(4), 411-425. doi: 10.1080/10615809908249319
- Muris, P., Merckelbach, H., van Brakel, A., Mayer, B., & van Dongen, L. (1998c). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Relationship with anxiety and depression in normal children. *Personality and Individual Differences*, 24(4), 451-456. doi: 10.1016/s0191-8869(97)00217-1
- Muris, P., Schmidt, H., Engelbrecht, P., & Perold, M. (2002b). DSM-IV- Define Anxiety Disorder Symptoms in South African Children. *Journal American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(11), 1360-1368. doi: 10.1097/00004583-200211000-00018
- Muris, P., Schmidt, H., & Merckelbach, H. (2000). Correlations among two self-report questionnaires for measuring DSM-defined anxiety disorder symptoms in children: The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders and the Spence Children's Anxiety Scale. *Personality and Individual Differences*, 28(2), 333-346. doi: 10.1016/s0191-8869(99)00102-6

- Muris, P., & Steerneman, P. (2001). The Revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): First evidence for its reliability and validity in a clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 40(1), 35-44. doi: 10.1348/014466501163463
- Muthén, L. K., & Muthén, O. (2007). Mplus user's guide (5th ed.). Los Angeles, CA: Author.
- Ollendick, T. H., King, N. J., & Muris, P. (2002). Fears and phobias in children: Phenomenology, epidemiology, and aetiology. *Child and Adolescent Mental Health*, 7(3), 98-106. doi: 10.1111/1475-3588.00019
- Silverman, W. K., & Ollendick, T. H. (2005). Evidence-based assessment of anxiety and its disorders in children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34(3), 380-411. doi: 10.1207/s15374424jccp3403_2
- Vigil-Colet, A., Canals, J., Cosí, S., Lorenzo-Seva, U., Ferrando, P. J., Hernández-Martínez, C., . . . Doménech, E. (2009). The factorial structure of the 41-item version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in a Spanish population of 8 to 12 years-old. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9(2), 313-327.

Artigo II. Inventário de medos III: Avaliação das qualidades psicométricas em uma amostra Portuguesa.

Artigo publicado: Valadão Dias, F., Leal, I., & Maroco, J. (2015). Inventário de medos III: Avaliação das qualidades psicométricas em uma amostra Portuguesa. *Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica*, 28(1), 11-20. doi: 10.1590/1678-7153.201528102 IF:[0.3107]

Resumo

O presente estudo teve como objetivo avaliar as qualidades psicométricas do *Fear Survey Schedule-III*, em uma amostra portuguesa. Participaram 1.980 sujeitos selecionados por conveniência a partir de uma população adulta normativa. As idades dos participantes estavam compreendidas entre os 18 e os 80 anos ($M = 39,5$; $DP = 8,5$). Dos participantes, 59% são do sexo feminino. As qualidades psicométricas da escala foram avaliadas em suas facetas de sensibilidade psicométrica, validade de construto e confiabilidade. A validade externa de construto foi avaliada com análise multigrupos em amostra aleatória e independente da amostra de validação inicial. O modelo fatorial original proposto apresentou um ajustamento inaceitável à amostra de validação. Procedeu-se ao refinamento do modelo de medida em uma parte da amostra, selecionada aleatoriamente. Em conclusão, o modelo de medida simplificado apresentou uma boa qualidade de ajustamento fatorial e foi invariante em uma segunda amostra independente da primeira. Propôs-se uma nova estrutura hierárquica, com fator de 2ª ordem designado por Medos, que revelou boas qualidades psicométricas (sensibilidade, validade de construto e confiabilidade).

Palavras-chave: medos, validade fatorial, confiabilidade, população normativa adulta.

Introdução

O medo é, geralmente, uma emoção comum sendo difícil imaginar a vida sem ele (Rachman, 2004). O medo saudável tem como função preparar e capacitar o indivíduo para lutar ou fugir perante o perigo percebido, sendo experienciado pela excitação fisiológica (como por exemplo, tensão muscular, suor e boca seca), pela cognição (por exemplo, pensamentos sobre

morrer ou estar em perigo), e pelos comportamentos adotados (por exemplo, evitamento de situações temidas, fuga e luta) (Power & Dalglish, 2008).

Os conceitos de medo e ansiedade são descritos na literatura de forma pouco clara, sendo a definição dos seus limites controversa (Sylvers, Lilienfeld, & LaPrairie, 2011). Segundo Öhman (2008) o medo e a ansiedade são estados aversivos sobrepostos, centrados na ameaça. Uma ameaça externa real pode despertar uma resposta de medo biologicamente apropriada, sendo considerado um medo adequado, se o indivíduo reage como se estivesse perante um perigo real, na ausência deste, o medo é considerado ansiedade (Dixon, de Monchaux, & Sandler, 1957). Neste sentido a ansiedade é uma emoção relacionada com o comportamento de avaliação de riscos evocado em situações de perigo incerto, seja porque é uma nova situação ou porque o estímulo perigoso esteve presente no passado. O medo, por sua vez, está relacionado a estratégias defensivas em resposta a um perigo real (Blanchard & Blanchard, 1988; Rosen & Schulkin, 1998).

Assim, o medo distingue-se da ansiedade essencialmente pela presença ou ausência de estímulos desencadeadores externos evidentes, e pelo comportamento de evitação do perigo. O medo pressupõe a existência de um estímulo desencadeador externo óbvio, que provoca comportamento de fuga ou evitação, enquanto a ansiedade é o estado emocional aversivo sem desencadeadores externos evidentes (Baptista, Carvalho, & Lory, 2005; Öhman, 2008). De forma sucinta a ansiedade é conceptualizada como um estado em que o indivíduo é incapaz de ativar comportamentos claros e específicos no sentido de eliminar ou alterar o acontecimento/objeto/interpretação que está subjacente à dificuldade de concretização de um determinado objetivo (Power & Dalglish, 2008).

O medo e a ansiedade podem tornar-se uma perturbação pela experiência de um medo excessivo relativamente a objetos inofensivos, ou pelo desenvolvimento de crenças, de que algo é ameaçador ou prejudicial, quando efetivamente não é (Power & Dalglish, 2008; Rosen & Schulkin, 1998). Atualmente, os vários sintomas das fobias e ansiedade patológica são descritos na abrangente categoria de perturbação de ansiedade apresentada na nomenclatura do Manual de diagnóstico e estatística das Perturbações Mentais (American Psychiatric Association, 2002). Estas perturbações têm um impacto significativo nas capacidades de funcionamento do indivíduo, no seu quotidiano, atuando de acordo com a sua cronicidade e severidade, no desenvolvimento de problemas físicos (por exemplo, doenças cardiovasculares); psicológicos (por exemplo,

agorafobia) e sociais (por exemplo, evitamento social) (Baptista et al., 2005; Craske, 1977; Dixon et al., 1957; Rosen & Schulkin, 1998; Sylvers et al., 2011; Taylor, 1998).

Para avaliação dos medos e sua intensidade, torna-se imprescindível a utilização de instrumentos de rastreamento/diagnóstico com adequadas características psicométricas. O inventário *Fear Survey Schedule* tem sido amplamente utilizado na análise dos medos e sua intensidade, quer em contextos clínicos como na investigação (de Jongh, Oosterink, Kieffer, Hoogstraten, & Aartman, 2011; Tasto, 1977). O seu desenvolvimento tem-se dado ao longo dos anos. Hersen (1973) e Tasto (1977) apresentam um levantamento dos estudos realizados com o FSS desde 1956, descrevendo as várias versões, sua constituição e as diversas análises fatoriais realizadas. A versão mais utilizada nas últimas décadas é o FSS III, contudo, não existe consenso na literatura quanto ao número de itens e dimensões do instrumento (Arrindell, 1980; Arrindell et al., 2003; Arrindell, Emmelkamp, & Van der Ende, 1984; Arrindell & van der Ende, 1986; Beck, Carmin, & Henninger, 1998; de Aldaz, 1982; Mellon, 2000). Na década de 90, Beck e colaboradores (1998) utilizaram o FSS III de 76 itens e apuraram quatro dimensões, nomeadamente: medos sociais; medos agorafóbicos; medo de animais ou insetos; medo de sangue e de ferimentos. Anteriormente, Aldaz (1982), a partir do FSS III de 108 itens, desenvolveu uma versão de 64 itens, distribuídos, também, em 4 dimensões, a saber: medo de situações sociais; medo de lesões e operações cirúrgicas; medo de violência e agressão corporal; e medo de animais e insetos.

Mellon (2000) no seu estudo sobre as qualidades psicométricas da FSS-GR, versão na língua grega, constituída por 90 itens, confirmou uma estrutura de cinco fatores, designadamente: medos sociais; medo de lesões de doenças e da morte; medo de cenas agressivas; medo de animais e medos agorafóbicos. Arrindell (1980), utilizando a versão constituída por 76 itens (Wolpe & Lang, 1964), verificou que 52 desses itens se distribuíam em 5 dimensões (ansiedade social; agorafobia; medo de ferimentos, da morte e de doenças; medo de presenciar cenas agressivas e sexuais e medo de animais inofensivos). Essa estrutura fatorial, foi confirmada em diversos trabalhos (Arrindell et al., 2003; Arrindell et al., 1984; Arrindell & van der Ende, 1986).

Diferentes populações têm sido alvo de estudo com o FSS como a população clínica (com psicopatologia), a estudantil (composta apenas por estudantes) e com menor incidência a normativa (população de toda a comunidade). Tasto (1977), em sua revisão sobre a utilização do FSS, apresenta estudos que contemplam apenas populações clínicas e estudantis, uma vez que, de acordo com o autor, não há relatos de análises fatoriais do FSS na população normativa,

apontando a necessidade de estudos com essa população. Arrindell e colaboradores (1984) após verificarem a existência de apenas um estudo com população normativa, realizaram um trabalho no qual participaram indivíduos com fobias, pacientes psiquiátricos em ambulatório, estudantes e os cônjuges de pacientes psiquiátricos (que representaram a população normativa). Os autores confirmaram a estrutura fatorial da FSS III (Arrindell, 1980) e verificaram elevados coeficientes de α para as subescalas e para a escala geral nas diferentes amostras do estudo. Os resultados apontaram uma tendência para o aumento das correlações entre as dimensões da escala nas amostras estudantil e normativa. Mellon (2000) confirmou no seu trabalho bons coeficientes de α para as subescalas e para a escala geral. Alguns itens apresentaram valores baixos de confiabilidade teste-reteste.

O FSS III tem sido utilizado em diversos países, tais como Holanda (Arrindell, 1980; Arrindell et al., 1984), Venezuela (de Aldaz, 1982), Canadá (Arrindell & van der Ende, 1986), Estados Unidos da América (Beck et al., 1998) e Grécia (Mellon, 2000). Arrindell e colaboradores (2003) realizaram um estudo com populações de 11 países (Austrália, Alemanha Oriental, Grécia, Guatemala, Hungria, Itália, Japão, Espanha, Suécia, Reino Unido, e Venezuela).

Na literatura não foi encontrada uma versão do FSS na língua portuguesa, nem aplicações da FSS em Portugal ou Brasil. Assim, atendendo à importância do estudo dos medos, uma vez que o mesmo é considerado um dos maiores precursores normais no desenvolvimento da ansiedade psicológica (Blanchard & Blanchard, 1988), realizou-se este trabalho com objetivo de estimar a confiabilidade e a validade do FSS III (Arrindell, 1980), adaptado transculturalmente, para uma população normativa de língua Portuguesa.

Método

Participantes

Participaram 1.980 voluntários adultos portugueses, recrutados por conveniência de uma população normativa dos Açores, especificamente da ilha Terceira. Dos participantes, 1.172 eram mulheres, com idade compreendida entre 18 e 80 anos ($M = 39,5$; $DP = 8,46$). A maioria dos sujeitos era casada (78,3%) e tinha escolaridade máxima o 4º ano do primeiro ciclo do ensino básico (58,1%).

Procedimento

O pedido de participação foi realizado por carta dirigida ao adulto participante. Neste processo, contou-se com a colaboração de quatro escolas da ilha e respectivos alunos. Os professores de cada turma pediram aos alunos sua colaboração para um estudo. A colaboração de cada aluno consistiu em levar para casa e entregar a dois adultos do seu meio, dois questionários e uma carta de apresentação do estudo a ser desenvolvido. Na carta constavam informações relativas ao estudo e ao investigador responsável pelo projeto, incluindo os seus contactos, caso houvesse alguma dúvida por parte dos participantes. Para cada estudante, foi entregue um envelope contendo um questionário. Foi dada a instrução, por escrito de que o envelope deveria ser lacrado pelos participantes, após o seu preenchimento, no sentido de salvaguardar seu anonimato. Neste processo foram entregues 3.550 envelopes e foram devolvidos 2.020 (Taxa de resposta de 57%). Dos questionários entregues, 40 não foram considerados válidos devido a falhas no seu preenchimento.

Instrumentos

Um questionário sociodemográfico foi elaborado para caracterização da amostra. Foram consideradas informações relativas ao sexo, idade, estado civil e nível de escolaridade. Para a avaliação dos medos utilizou-se a versão do *Fear Survey Schedule III*, proposta por Arrindell (1980), constituída por 52 itens, dispostos em escala do tipo Likert de 5 pontos, variando de 0 (*nenhum medo*) a 4 (*muito medo*), distribuídos em 5 dimensões (Ansiedade Social -13 itens; Agorafobia -13 itens; Medo de Ferimentos, da Morte e de Doenças -12 itens); Medo de Presenciar Cenas Agressivas e Sexuais -8 itens; e Medo de Animais Inofensivos -6 itens). A confiabilidade apresentada na versão original (Arrindell, 1980) foi de 0,95 para a escala total e relativamente às dimensões os coeficientes α de Cronbach foram de 0,91 para a Ansiedade Social, 0,88 para Agorafobia, 0,89 para Medo de Ferimentos, da Morte e de Doenças, 0,79 para Medo de Presenciar Cenas Agressivas e Sexuais e 0,85 para Medo de Animais Inofensivos.

Foi realizada a tradução e retradução do FSS III, a partir da versão em inglês (Arrindell et al., 2003). Participaram neste procedimento dois psicólogos com domínio da língua inglesa, que asseguraram a equivalência cultural dos enunciados. Este trabalho foi realizado em duas fases. Na primeira foi realizada tradução dos enunciados para a língua portuguesa de Portugal por um dos psicólogos. Na segunda, foi realizada a retroversão pelo outro psicólogo, que não teve acesso à versão original. As versões foram analisadas por outros dois psicólogos, que não participaram no

processo de tradução e retroversão, que aceitaram a tradução para a língua portuguesa de Portugal.

Análise dos Dados

A sensibilidade psicométrica dos itens foi avaliada por meio dos coeficientes de assimetria (SK) e de achatamento (KU). Considerou-se que coeficientes de assimetria superiores a 3 e de achatamento superiores a 7, em valor absoluto, indicavam itens com problemas de desvio significativo da normalidade que recomendam a não utilização desses itens em análises subsequentes (Kline, 1998). Realizou-se o estudo da existência de *outliers* por meio da análise da distância quadrada de Mahalanobis (D^2) (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005; Marôco, 2010).

Foi conduzida análise fatorial confirmatória (AFC) com método de estimação por Máxima Verossimilhança da versão portuguesa do FSS III para verificar o grau com que as dimensões encontradas satisfaziam a estrutura fatorial original composta por cinco fatores. Utilizou-se os índices de qualidade de ajustamento χ^2/gl (razão qui-quadrado e graus de liberdade), CFI (*comparative fit index*), GFI (*goodness of fit index*), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) e RMSEA (*root mean square error of approximation*) (Kline, 1998; Marôco, 2010). O ajustamento do modelo foi considerado bom quando os valores de CFI e GFI foram superiores a 0,9, de SRMR foram inferiores a 0,08 e de RMSEA inferiores a 0,05 (Kline, 1998; Marôco, 2010). Para a realização da AFC foi utilizado o programa AMOS ® 18.0 (Arbuckle, 2009), com o método da máxima verossimilhança.

A amostra do estudo foi dividida aleatoriamente em duas partes denominadas “amostra de teste” ($n = 1.000$) e “amostra de validação” ($n = 980$). O refinamento do modelo de medida foi efetuado na amostra de teste. Os itens que apresentaram problemas de sensibilidade foram removidos, assim como os itens com pesos fatoriais inferiores a 0,45 e/ou os que apresentaram fatores específicos (erros) correlacionados inter-fatores. Após estas modificações do modelo, sustentadas na reavaliação da importância teórica dos itens e respectivos construtos, verificou-se a adequação da estrutura fatorial proposta à amostra de teste. O teste de diferenças do χ^2 foi realizado para avaliar se o ajustamento do modelo modificado era significativamente melhor que o modelo original.

Com o objetivo de verificar a estabilidade da solução fatorial obtida, realizou-se a validação cruzada do modelo, visando comparar os índices observados na amostra teste com os

da amostra de validação (Byrne, 2001; Marôco, 2010). A invariância do modelo de medida foi avaliada nas duas amostras por comparação do modelo livre (com pesos fatoriais e variâncias/covariâncias dos fatores livres) com um modelo constrito, onde foram fixados, sequencialmente, os pesos fatoriais e as variâncias/covariâncias das duas amostras (Byrne, 2001; Marôco, 2010). O teste da diferença de χ^2 ($\Delta\chi^2$) foi usado para avaliar a significância das diferenças dos modelos ajustados às amostras de teste e de validação.

Estimou-se a confiabilidade composta (*CC*) e a variância extraída média (*VEM*) para analisar a validade convergente de cada fator (Fornell & Larcker, 1981; Marôco, 2010). De acordo com Hair et al. (2005), valores de $VEM_j \geq 0,5$ e $CC_j \geq 0,7$ indicam uma adequada validade convergente e $CC_j > 0,7$ é indicador de boa confiabilidade. A validade discriminante foi avaliada pela comparação das *VEM* de cada fator com o quadrado da correlação entre os fatores. Se VEM_i e $VEM_j \geq \rho_{ij}^2$ existe evidência de validade discriminante (Fornell & Larcker, 1981; Marôco, 2010). A confiabilidade foi analisada por meio do coeficiente α de Cronbach padronizado e estratificado (Cronbach, 1951; Marôco & Garcia-Marques, 2006). Considerou-se que os fatores apresentaram confiabilidade adequada quando $\alpha > 0,7$ (Marôco & Garcia-Marques, 2006).

Após análise das correlações e da validade discriminante entre os fatores, propôs-se uma estrutura hierárquica com um fator latente global de 2ª ordem, denominado Medos. A qualidade do modelo hierárquico de segunda ordem foi avaliada em relação ao modelo com estrutura fatorial de 1ª ordem.

Resultados

Validade Fatorial do Modelo de Medida Original

A Tabela 1 apresenta as estatísticas referentes à sensibilidade psicométrica dos itens (média, mediana, moda, desvio-padrão, curtose, assimetria). Os itens 17, 18, 19, 24, 31, 48 e 49 foram removidos, por apresentarem desvios severos à normalidade que não recomendam o seu uso na análise fatorial subsequente.

Tabela 1

Sensibilidade Psicométrica dos Itens

	Média	Mediana	Moda	Desvio- padrão	Curtose	Assimetria
<i>it1</i>	1,25	1	0	1,22	-0,57	0,63
<i>it2</i>	0,65	0	0	1,05	1,90	1,64
<i>it3</i>	1,12	1	0	1,13	-0,22	0,77
<i>it4</i>	1,18	1	0	1,35	-0,48	0,86
<i>it5</i>	1,08	1	0	1,11	-0,38	0,70
<i>it6</i>	0,62	0	0	0,98	1,75	1,57
<i>it7</i>	1,48	1	0	1,24	-0,72	0,47
<i>it8</i>	1,15	1	0	1,21	-0,30	0,81
<i>it9</i>	1,50	1	0	1,28	-0,93	0,38
<i>it10</i>	0,59	0	0	0,87	1,84	1,47
<i>it11</i>	1,74	2	0	1,43	-1,23	0,27
<i>it12</i>	0,66	0	0	0,97	1,68	1,49
<i>it13</i>	1,40	1	0	1,29	-0,75	0,56
<i>it14</i>	0,84	0	0	1,23	0,70	1,36
<i>it15</i>	0,92	1	0	1,05	0,18	0,95
<i>it16</i>	1,30	1	0	1,36	-0,82	0,68
<i>it17</i>	0,36	0	0	0,82	7,09	2,66
<i>it18</i>	0,17	0	0	0,53	16,70	3,79
<i>it19</i>	0,13	0	0	0,43	18,15	3,95
<i>it20</i>	0,38	0	0	0,75	5,66	2,30
<i>it21</i>	0,85	0	0	1,08	0,76	1,22
<i>it22</i>	0,92	0	0	1,23	0,25	1,17
<i>it23</i>	0,55	0	0	0,94	2,92	1,83
<i>it24</i>	0,29	0	0	0,70	8,31	2,80
<i>it25</i>	0,77	0	0	0,99	0,77	1,18
<i>it26</i>	0,78	0	0	0,97	0,79	1,16
<i>it27</i>	0,60	0	0	0,93	2,63	1,71
<i>it28</i>	1,09	1	0	1,33	-0,28	0,98
<i>it29</i>	1,50	1	0	1,45	0,63	0,73
<i>it30</i>	1,19	1	0	1,35	4,41	1,35
<i>it31</i>	0,34	0	0	0,78	7,06	2,64
<i>it32</i>	0,55	0	0	0,90	2,97	1,78
<i>it33</i>	0,86	1	0	1,05	0,50	1,11
<i>it34</i>	0,81	0	0	1,01	0,62	1,14
<i>it35</i>	0,91	0	0	1,29	0,29	1,24
<i>it36</i>	1,91	2	0	1,45	-1,32	0,06
<i>it37</i>	1,78	2	0	1,54	-1,46	0,19
<i>it38</i>	0,96	0	0	1,20	-0,06	1,02
<i>it39</i>	0,73	0	0	1,07	1,01	1,38
<i>it40</i>	1,10	1	0	1,30	-0,36	0,92

<i>it41</i>	1,27	1	0	1,19	-0,48	0,62
<i>it42</i>	0,99	0	0	1,31	1,23	1,26
<i>it43</i>	0,79	0	0	1,09	0,97	1,32
<i>it44</i>	1,22	1	0	1,12	-0,31	0,65
<i>it45</i>	2,04	2	4	1,51	-1,43	-0,06
<i>it46</i>	1,06	0	0	1,33	-0,27	1,00
<i>it47</i>	1,00	1	0	1,15	0,04	0,97
<i>it48</i>	0,25	0	0	0,73	12,07	3,44
<i>it49</i>	0,18	0	0	0,61	19,30	4,23
<i>it50</i>	0,41	0	0	0,89	5,44	2,40
<i>it51</i>	1,60	2	2	1,22	-0,66	0,36
<i>it52</i>	1,49	1	0	1,28	-0,76	0,46

A análise fatorial confirmatória do FSS III com 5 fatores, na amostra global, indicou que o modelo original proposto por Arrindell (1980) apresentava um ajustamento inaceitável ($\chi^2/gl = 8,149$; $CFI = 0,77$, $GFI = 0,82$, $RMSEA = 0,06$; $P(rmse) < 0,001$). Assim, procedeu-se ao refinamento do modelo como descrito na seção dos métodos.

O refinamento do modelo de medida foi efetuado na amostra de teste e o ajustamento do modelo original foi considerado inaceitável ($\chi^2/gl = 4.830$; $CFI = 0,75$, $GFI = 0,79$, $SRMR = 0,07$, $RMSEA = 0,06$; $P(rmse) < 0,001$). Em um primeiro passo, os itens 10, 20, 32 e 50 foram removidos por apresentarem pesos fatoriais inferiores a 0,45. Posteriormente, foram removidos os itens 2, 35, 39, 46 e 51, uma vez que os seus índices de modificação sugeriram a correlação dos respectivos erros de medida intra-fatores. Os itens 7, 15 e 43 foram removidos por apresentarem índices de modificação que sugeriram a correlação dos respectivos erros de medida inter-fatores.

A remoção dos itens, referidos anteriormente, permitiu obter uma boa qualidade de ajustamento fatorial ($\chi^2/gl = 3,249$; $CFI = 0,90$, $GFI = 0,91$, $SRMR = 0,06$, $RMSEA = 0,05$; $P(rmse) = 0,945$) atestando a validade fatorial do FSS III. O modelo simplificado apresentou uma qualidade de ajustamento significativamente superior ao modelo original ($\Delta\chi^2(779) = 4528941$, $p < 0,05$).

Análise de Invariância do Modelo de Medida Ajustado

O modelo fatorial apresentou um bom ajustamento, simultaneamente à amostra de teste e à amostra de validação ($\chi^2(970) = 3431,7$; $p < 0,001$; $\chi^2/gl = 3,5$; $CFI = 0,9$ $GFI = 0,9$, $RMSEA = 0,04$; $P(rmse) = 1,000$). Os resultados da comparação do modelo livre com um modelo constrito,

onde foram fixados os pesos fatoriais e as variâncias/covariâncias das duas amostras, atestaram a invariância do modelo fatorial para a amostra de teste e amostra de validação (Pesos fatoriais: $\Delta\chi^2(33) = 29,2$; $p = 0,658$; Covariâncias: $\Delta\chi^2(10) = 20,4$; $p = 0,026$).

Confiabilidade, Validade Convergente e Discriminante do Modelo de Medida Ajustado

Os valores de consistência interna (α), confiabilidade composta (CC), variância extraída da média (VEM) e quadrado da correlação entre fatores (ρ^2) estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2

FSS III – Análise da Consistência Interna (α), da Confiabilidade Composta (CC), da Variância Extraída Média (VEM) e do Quadrado da Correlação Entre Fatores (ρ^2) do Modelo de Medida Ajustado

Fatores	α	CC	VEM	ρ^2
Ansiedade Social	0,858	0,848	0,409	0,29 – 0,61
Agorafobia	0,727	0,747	0,335	0,42 – 0,66
Medo de ferimentos da Morte ou de Doenças	0,779	0,769	0,328	0,30 – 0,58
Medo de Presenciar Cenas Agressivas e Sexuais	0,766	0,777	0,414	0,44 – 0,66
Medo de Animais Inofensivos	0,812	0,812	0,419	0,29 – 0,62
Escala	$\alpha_{\text{estratificado}}$	0,944		

A consistência interna e a confiabilidade composta foram adequadas para todos os fatores. Na amostra de teste, obteve-se baixos valores da VEM. Apenas os fatores Medo de ferimentos, da morte e de doenças e Ansiedade social, e os fatores Medo de animais inofensivos e Ansiedade social, apresentaram evidências de validade discriminante.

Análise Fatorial de 2ª Ordem

Uma vez que se verificaram correlações elevadas e estatisticamente significativas entre os 5 fatores de 1ª ordem (Figura 1), foi elaborado um modelo com fator de 2ª ordem, que foi denominado por *Medos*. Este procedimento baseou-se não apenas na questão estatística, que defende a existência de um fator de 2ª ordem quando se verificam fortes relações entre os fatores de 1ª ordem (Bollen, 1989; Marôco, 2010), como também considerou o modelo teórico de Taylor (1998) e a diferente contribuição das diferentes dimensões dos medos para a análise de um fator geral (Arrindell, 1980).

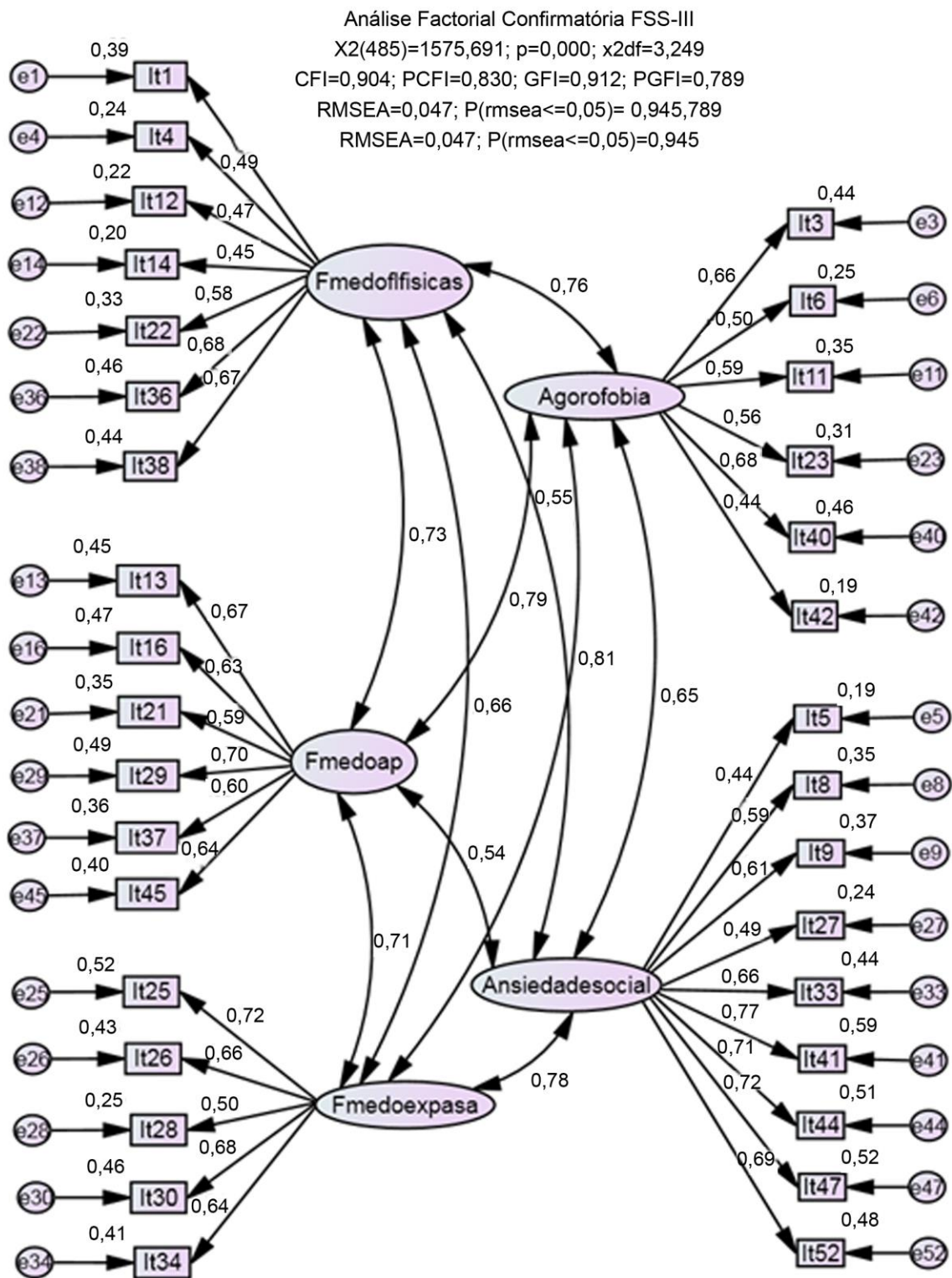


Figura 1. Modelo Ajustado

A Figura 2 apresenta o modelo do FSS III modificado com o fator de 2ª ordem. Neste modelo, os valores de qualidade de ajustamento foram considerados bons ($\chi^2/gl = 3,4$; $CFI = 0,9$ $GFI = 0,9$, $RMSEA = 0,049$; $P(rmse) = 0,729$). Todas as trajetórias entre o fator de 2ª ordem e os fatores de 1ª ordem foram estatisticamente significativas ($p < 0,001$). Recorrendo aos pesos dos escores fatoriais calculados pelo AMOS, foi possível estimar o Escore global de Medos (valores padronizados) com a expressão:

$$\begin{aligned} \text{Medos} = & 0,042It_{13} + 0,042It_{16} + 0,037It_{21} + 0,042It_{29} + 0,026It_{37} + 0,031It_{45} + 0,099It_{25} + \\ & 0,081It_{26} + 0,033It_{28} + 0,065It_{30} + 0,072It_{34} + 0,036It_1 + 0,021It_4 + 0,028It_{12} + 0,020It_{14} + 0,032It_{22} \\ & + 0,039It_{36} + 0,044It_{38} + 0,024It_{52} + 0,030It_{47} + 0,029It_{44} + 0,037It_{41} + 0,025It_{33} + 0,016It_{27} + \\ & 0,017It_9 + 0,017It_8 + 0,011It_5 + 0,034It_{42} + 0,078It_{40} + 0,070It_{23} + 0,051It_{11} + 0,055It_6 + 0,083It_3. \end{aligned}$$

Discussão

A estrutura fatorial do FSS III (Arrindell, 1980) foi confirmada na amostra portuguesa, após redução dos itens que se apresentaram problemáticos. A estrutura proposta manteve-se invariante em uma amostra independente advinda da mesma população.

Apesar desta estrutura fatorial apresentar-se estável em diversos estudos mantendo os 52 itens (Arrindell, 1980; Arrindell et al., 2003; Arrindell et al., 1984; Arrindell & van der Ende, 1986), no presente trabalho foi necessária a remoção de alguns itens da escala original. Esta decisão foi tomada com objetivo de produzir uma escala com maior confiabilidade e validade para a população em estudo.

Como refere Mellon (2000), o cálculo da validade fatorial é fundamental para verificar se a especificação dos itens de um determinado construto é correta, e baseia-se na avaliação dos pesos fatoriais padronizados. No entanto, os valores considerados aceitáveis não são consensuais na literatura (Arrindell et al., 2003). Atendendo às sugestões de Marôco (2010) relativas aos valores dos pesos fatoriais e às advertências de Hersen (1973) sobre as qualidades psicométricas do FSS, optou-se por considerar valores superiores a 0,45 como admissíveis para cada item, no entanto, outros autores (por exemplo, Arrindell et al., 2003; de Aldaz, 1982; Mellon, 2000) consideraram valores inferiores a 0,45.

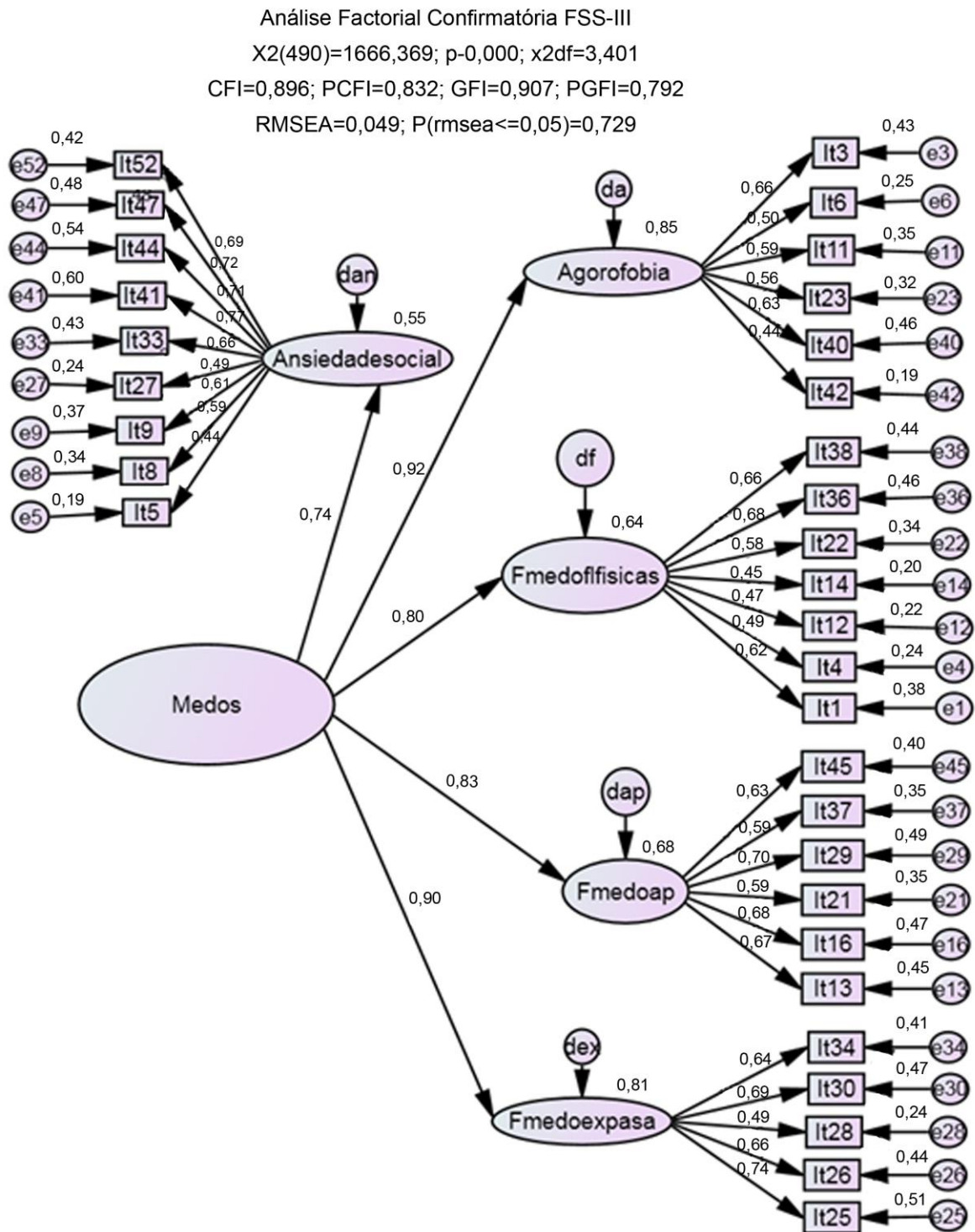


Figura 2. Modelo Modificado Com o Fator de 2ª Ordem

Em seu estudo, Arrindell e colaboradores (2003) optaram pela manutenção de itens cujos pesos fatoriais apresentaram valores superiores ou iguais a 0,31. Os itens 7, 17 e 31, removidos no presente trabalho, apresentaram no estudo dos referidos autores pesos fatoriais inferiores a 0,40. Nesse mesmo estudo, outros itens, não identificados, foram aceitos mesmo apresentando valores entre 0,40 e 0,45.

Assim, entende-se que os diferentes valores referenciais admitidos influenciaram diretamente a remoção ou manutenção dos itens. O baixo peso fatorial apresentado por alguns itens pode estar relacionado às palavras que o compõem o que pode gerar diferença de interpretação e conotação, dependendo do sujeito que o analisa (Arrindell et al., 1984). Este fato pode ser ainda mais agravado pelas diferentes condições sócio-culturais observadas entre a população holandesa (do estudo original) e a população portuguesa (do presente estudo). Beaton, Bombardier, Guillemin, e Ferraz, (2000) alertaram que essas diferenças sempre ocorrem na adaptação transcultural de um instrumento psicométrico.

Outro aspecto a ser destacado é a disparidade entre o tipo de amostra empregada em diferentes estudos, o que pode levar a conotação distinta dos itens quando o mesmo é lido por indivíduos pertencentes a amostras clínicas, estudantis ou de pessoas adultas. De salientar as diferentes características (por exemplo, idade, nível de escolaridade, etapa do ciclo de vida e vivências do dia a dia) dos sujeitos que participaram nos diversos trabalhos aqui apresentados (Arrindell, 1980; Arrindell et al., 2003; Arrindell et al., 1984; Arrindell & van der Ende, 1986). Se tomarmos os conceitos de medo e ansiedade descritos inicialmente (Öhman, 2008), podemos colocar a hipótese de que as diferentes características das populações, e relativas diferenças na avaliação e percepção de ameaça, têm reflexo na interpretação do item, influenciando consequentemente o peso que cada item apresenta para cada dimensão, bem como para o inventário total. Embora o estudo de Arrindell e colaboradores (1984) tenha contado com uma amostra não clínica/não estudantil, a mesma era constituída pelos parceiros de pacientes em ambulatório, possivelmente mais familiarizados, pelas suas vivências, com os conteúdos dos itens, permitindo uma conotação semelhante à verificada com as amostras clínicas.

A versão da FSS III em português mostrou adequada consistência interna e confiabilidade composta. Estes resultados são consonantes com a literatura (Arrindell, 1980; Arrindell et al., 2003; Arrindell et al., 1984; Arrindell & van der Ende, 1986; Beck et al., 1998; de Aldaz, 1982; Mellon, 2000). No presente trabalho os itens de teor sexual não apresentaram peso fatorial considerável e por esse motivo foram removidos o que pode dever-se às características da nossa

amostra. Arrindell e colaboradores (1984) verificaram, para esta dimensão, coeficientes alfa de Cronbach mais baixos que os verificados nas amostras estudantis (0,60-0,67). Estes resultados podem sugerir que amostras não clínicas percebem certos estímulos (por exemplo mulheres e/ou homens nus) de forma menos ameaçadora comparativamente à população clínica.

As questões da validade são mais difíceis de serem examinadas comparativamente a outros estudos da literatura, uma vez que os mesmos ou não fizeram esse tipo de análise, ou utilizaram métodos estatísticos diferentes dos realizados no presente trabalho. Nenhum trabalho apresentou evidências relacionadas com a validade convergente dos fatores da FSS III. Arrindell et al. (2003) não realizaram a análise da validade do instrumento para as amostras em estudo, no entanto, deixaram como recomendação a sua execução em diferentes países.

A validade convergente e discriminante do FSS III foram baixas, o que pode ser atribuído às fortes correlações entre as várias dimensões do instrumento, fato que sugere cautela na sua interpretação.

Diversos trabalhos têm proposto o FSS III como um instrumento com quatro ou cinco dimensões definidas (Arrindell et al., 2003; Arrindell et al., 1984; Arrindell & van der Ende, 1986; Beck et al., 1998). A defesa principal desta ideia baseia-se no valor que a utilização desse tipo de instrumento tem na prática clínica, uma vez que, organizado em fatores é permitida uma avaliação independente dos vários tipos de medos, oferecendo informação sobre possíveis áreas a trabalhar com o paciente, em uma abordagem mais focalizada. No entanto, alguns trabalhos têm apontado uma maior correlação entre as dimensões deste instrumento, especialmente nas amostras não clínicas e estudantis (por exemplo, Arrindell et al., 1984) denotando uma propensão para o aumento das correlações entre as dimensões quando a patologia, nomeadamente a fobia, é menor ou inexistente (Arrindell et al., 1984). Os resultados do presente estudo confirmam e acentuam essa tendência. Atendendo aos resultados mencionados, ao modelo teórico dos medos proposto por Taylor (1998), assim como à hipótese de Arrindell (1980) sobre a diferente contribuição dos diversos medos para um escore global, propomos um fator de segunda ordem, denominado de Medos, que visa caracterizar o indivíduo em relação à intensidade e prevalência dos variados medos (medos sociais; medo de lesões de doenças e da morte; medo de cenas agressivas; medo de animais; e medos agorafóbicos). Assim, a utilização em contexto clínico, do escore obtido pelo fator de segunda ordem, daria uma visão geral e rápida dos medos do paciente, sendo o uso dessa informação uma importante ferramenta no delineamento da intervenção a ser realizada (de Jongh et al., 2011).

Futuras investigações que contemplem uma análise das vivências dos indivíduos, sua percepção de ameaça e consequente reflexo na análise da prevalência e intensidade dos seus medos, com recurso ao inventário FSS III, poderiam fornecer dados importantes para o estudo dos medos nas populações normativas e consequente trabalho de prevenção da patologia. A ausência de resultados de outras escalas que avaliem os medos, não possibilitou a análise da validade concorrente da FSS III, sendo uma limitação deste estudo que deverá ser avaliada em trabalhos futuros. É porém de referir que a FSS III é a escala atualmente mais usada na avaliação de medos, sendo esta a utilizada como padrão-ouro em estudos desta área.

Conclusão

A estrutura original do FSS III foi confirmada neste trabalho, após a redução dos itens, e manteve-se invariante em uma amostra independente advinda da mesma população e mostrou adequada confiabilidade. Contudo, esta estrutura fatorial levantou questões quanto às validades convergente e discriminante, o que nos levou a sugerir a existência de um fator de 2ª ordem que pode ser utilizado para produzir um escore global de Medos.

Este fator de 2ª ordem pode ser utilizado em contexto de avaliação, para estimar uma medida de medos para a população portuguesa. Esta avaliação é importante nos campos da prevenção e intervenção, uma vez que os medos são considerados um dos maiores precursores do desenvolvimento das patologias da ansiedade.

Agradecimentos

Este trabalho foi financiado pela Fundação Portuguesa para a Ciência e Tecnologia (FCT) através da bolsa atribuída SFRH/BD/63377/2009.

Os autores agradecem à escola Escola Básica Integrada dos Biscoitos, à Escola Básica Integrada da Praia da Vitória, à Escola Básica Integrada de Angra do Heroísmo e a Escola Básica e Secundária Tomás de Borba, nomeadamente aos diretores Dr. Luís Filipe Martinho Miranda, Dr.ª Ana Vitória Silvestre Campina Bettencourt Rodrigues, Dr. João Carlos Amador Lopes Mateus, Dr. Augusto Fernando Silva Oliveira, aos docentes e funcionários envolvidos no processo, pela ajuda prestada na recolha de dados. A autora Filomena Valadão Dias agradece: à Professora Doutora Juliana Bonini Campos pelo seu precioso contributo na escrita do presente

artigo em português do Brasil; à Msc Raquel V. Oliveira pela sua ajuda em diferentes fases do trabalho.

Autor para Correspondência

A correspondência relativa a este artigo deve ser enviada para Filomena Valadão Dias, ISPA - Instituto Universitário, Research Unit in Psychology & Health (UIPES), Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa, Portugal;

Contacto: fdias@ispa.pt / filomena_valadao_dias@yahoo.com

Referências

- American Psychiatric Association. (2002). *DSM-IV-TR: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (4ª ed.). Lisboa: Autor.
- Arrindell, W. A. (1980). Dimensional structure and psychopathology correlates of the fear survey schedule (FSS-III) in a phobic population: A factorial definition of agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 18, 229-242. doi: 10.1016/0005-7967(80)90080-7
- Arrindell, W. A., Eisemann, M., Richter, J., Oei, T. P. S., Caballo, V. E., van der Ende, J., ... Cultural Clinical Psychology Study Group. (2003). Phobic anxiety in 11 nations Part I: Dimensional constancy of the five-factor model. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 461-479. doi: 10.1016/S0005-7967(02)00047-5
- Arrindell, W. A., Emmelkamp, P. M., & Van der Ende, J. (1984). Phobic dimensions: I. Reliability and generalizability across samples, gender and nations. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 6(4), 207-254. doi: 10.1016/0146-6402(84)90001-8
- Arrindell, W. A., & van der Ende, J. (1986). Further evidence for cross-sample invariance of phobic factors: psychiatric inpatient ratings on the fear survey schedule-III. *Behaviour Research and Therapy*, 24(3), 289-297. doi: 10.1016/0005-7967(86)90188-9
- Baptista, A., Carvalho, M., & Lory, F. (2005). O medo, a ansiedade e as suas perturbações. *Psicologia: Revista da Associação Portuguesa Psicologia*, 19(1-2), 267-277.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 24(24), 3186-3191.

- Beck, J. G., Carmin, C. N., & Henninger, N. J. (1998). The utility of the Fear Survey Schedule-III: An extended replication. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(3), 177-182. doi: 10.1016/S0887-6185(98)00007-3
- Blanchard, D. C., & Blanchard, R. J. (1988). Ethoexperimental approaches to the biology of emotion. *Annual Review of Psychology*, 39, 43-68. doi: 10.1146/annurev.ps.39.020188.000355.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Oxford, UK: John Wiley & Sons.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Craske, M. G. (1977). Fear and anxiety children and adolescents. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 61(2, Suppl A), A4-A36.
- Cronbach, J. L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. doi: 10.1007/BF02310555
- de Aldaz, E. G. (1982). Factor analysis of a Venezuelan Fear Survey Schedule. *Behavior Research and Therapy*, 20, 313-332. doi: 10.1016/0005-7967(82)90090-0
- de Jongh, A., Oosterink, F. M. D., Kieffer, J. M., Hoogstraten, J., & Aartman, I. H. A. (2011). The structure of common fears: Comparing three different models. *The American Journal of Psychology*, 124(2), 141-149. doi: 10.5406/amerjpsyc.124.2.0141
- Dixon, J. J., de Monchaux, C., & Sandler, J. (1957). Patterns of anxiety: The phobias. *British Journal of Medical Psychology*, 30, 34-40. doi: 10.1111/j.2044-8341.1957.tb01941.x
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New York: Prentice Hall.
- Hersen, M. (1973). Self-Assessment of Fear. *Behavior Therapy*, 4, 241-257. doi: 10.1016/S0005-7894(73)80034-6
- Kline, B. R. (1998). Software review: Software programs for Structural Equation Modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 343-364. doi: 10.1207/S15327574IJT0101_4
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais*. Però Pinheiro, Lisboa: ReportNumber.

- Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório Psicologia*, 4, 65-90.
- Mellon, R. (2000). A Greek-Language Inventory of Fears: Psychometric properties and factor structure of self-reports of fears on the Hellenic Fear Survey Schedule. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 22(2), 123-140. doi: 10.1023/A:1007532406778
- Öhman, A. (2008). Fear and anxiety: Overlaps and dissociations. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 709-728). New York: Guilford Press.
- Power, M., & Dalgleish, T. (2008). *Cognition and emotion: From order to disorder* (2nd ed.). New York: Psychology Press.
- Rachman, S. J. (2004). Fear and courage: A psychological perspective. *Social Research*, 71(1), 149-176. doi: 10.1590/1678-7153.201528102
- Rosen, J. B., & Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological Review*, 105(2), 325-350. doi: 10.1037/0033-295X.105.2.325
- Sylvers, P., Lilienfeld, S. O., & LaPrairie, J. L. (2011). Differences between trait fear and trait anxiety: Implications for psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 122-137. doi: 10.1016/j.cpr.2010.08.004
- Tasto, D. L. (1977). Self-report schedules and inventories. In A. R. Ciminero, K. S. Calhoun & H. E. Adms (Eds.), *Handbook of Behavioral Assessment*. New York: Wiley-Interscience.
- Taylor, S. (1998). The hierarchic structure of fears. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 205-214. doi:10.1016/S0005-7967(98)00012-6
- Wolpe, J., & Lang, P. J. (1964). A Fear Survey Schedule for use in behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 2(1), 27-30. doi: 10.1016/0005-7967(64)90051-8

Artigo III. *The hierarchic structure of fears: A cross-cultural replication with the Fear Survey Schedule in a Portuguese sample.*

Submetido: *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied.*

Abstract

A confirmatory attempt is made to assess the validity of a hierarchic structural model of fears. Using a sample comprising 1,980 adult volunteers in Portugal, the present study set out to delineate the multidimensional structure and hierarchic organization of a large set of feared stimuli by contrasting a higher-order model comprising general fear at the highest level against a first-order model and a unitary fear model. Following a refinement of the original model, support was found for a five-factor model on a first-order level, namely (1) Social fears, (2) Agoraphobic fears, (3) Fears of bodily injury, death and illness, (4) Fears of display to aggressive scenes, and (5) Harmless animals fears. These factors in turn loaded on a General fear factor at the second-order level. However, the first-order model was as parsimonious as a hierarchic higher-order model. The hierarchic model supports a quantitative hierarchic approach which decomposes fear disorders into agoraphobic, social, and specific (animal and blood-injury) fears.

Keywords: fears, self-assessment, hierarchic fear structure, psychometrics, confirmatory analysis.

Introduction

Taylor (1998) proposed a conceptual framework involving a multidimensional structure and hierarchic organization of fears. This model proposes that there are at least three levels in the hierarchic structure of fears. General fear factors form the highest level, and the major factors of fear (social fears, agoraphobic fears, animal fears, and blood-injury-illness fears) form the next level of abstraction, and fears of specific stimuli form the lowest level. Taylor (1998) viewed this model as a call for research and pointed out that confirmatory analyses were needed to address this issue. Studies on the classification and organization of fears and phobias are important as they provide us with insight and hypotheses about the common (that is, shared or non-specific predisposition towards the development of all sorts of fear) and specific or non-shared

antecedents of fears which uniquely contribute to the development of a well-circumscribed type of fear (for example, blood-injury fears or social fears).

Unfortunately, with one notable exception described below, Taylor's call for research has not been followed up and there are no studies available that have used confirmatory analysis to test the factorial validity of available models.

Thus, a survey of a large number of previous studies has shown that most of the identified fear factors are included in one of the following four categories: (1) social fears (fears of interpersonal events or situations), (2) fears of death, injury, illness, blood or surgical procedures, (3) fears of harmless animals, and (4) agoraphobic (situational) fears. These categories not only represent the major factors of fear, but they are constant, i.e. they have also been shown to be invariant across gender, nationality, and sample type, that is, student, community, and clinical samples (Arrindell et al., 2003a; Arrindell, Emmelkamp, & van der Ende, 1984; Arrindell, Oei, Evans, & van der Ende, 1991a; Arrindell, Pickersgill, Merckelbach, Ardon, & Cornet, 1991b; Arrindell & van der Ende, 1986). Rather than taking this dimensional model as point of departure, Cox, McWilliams, Clara and Stein (2003) used data from the U.S. National Comorbidity Survey ($N = 8,098$) to delineate the multidimensional structure and hierarchic organization of 19 feared situations assessed by structured interview, by carrying out an exploratory factor analysis on the first half of the sample ($N = 4,071$), followed by an attempt to cross-validate the so-obtained findings using the second half of the sample ($N = 4,027$). Not surprisingly then, their exploratory analysis of a small number of fear stimuli did not yield an exact replication of the previous model referred to above. Instead, a five-factor model emerged which was interpreted as: (1) agoraphobic fears, (2) speaking fears, (3) fears of being observed, (4) fears of heights or water, and (5) threat fears (a mixture of claustrophobic, agoraphobic, and animal fears, and fears of blood/needles, and storm/thunder fears). Cox et al. (2003) reported that the latter four fear dimensions in turn loaded on to two second-order fear factors, namely social fears and specific fears. Moreover, a single, general fear factor at a third-order level showed evidence of a hierarchic structuring of fears. Thus, rather than building on the available evidence, Cox et al. (2003) took as their point of departure an exploratory analysis of fear items in addressing the issue at hand. Moreover, Cox et al. (2003) did not contrast their higher-order model with any competing model so as to ascertain that the former model would provide the best fit to the data.

It is noteworthy that most of the available evidence suggestive of a hierarchical structuring of fears is based on exploratory higher-order factor analyses of multi-battery tests (see Taylor, 1998). We are not aware of any attempts in the literature aiming at testing the validity of a hierarchical structure of fears employing a confirmatory approach in which items (rather than scales) were taken as input, followed by the measurement of fit of a proposed and (an) alternative model(s). The main aim of the present study was to do just that using a pool of feared stimuli larger than the one employed by Cox et al. (2003) and taking as point of departure the proposed first-order structure advanced by Arrindell (1980). This five-dimensional structure encompasses (1) social fears, (2) agoraphobic fears, (3) fears of bodily injury, death, and illness, (4) fears of sexual and aggressive scenes, and (5) fears of harmless animals. In testing the validity of this model, a Portuguese sample was employed.

Although the dimensional composition advanced by Arrindell (1980) has been replicated in at least 10 different national samples (Arrindell et al., 2003a), there are as yet no studies available that have addressed this matter with Portuguese subjects. The dimensional composition advanced by Arrindell (1980) was originally based on several different Dutch samples (Arrindell et al., 1984). However, large-scale cross-national studies in the area of personality testing (e.g., Butcher, Derksen, Sloore, & Sirigatti, 2003; Eysenck & Barrett, 2013) have shown that it cannot be assumed that a dimensional composition yielded in one culture can be simply transported to another culture. Whether this is possible (for both theoretical and practical purposes) is a matter that should be empirically verified rather than assumed. The *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed., DSM-V; American Psychiatric Association, 2013) states emphasizes the need to “consider whether an individual’s experiences, symptoms, and behaviours differ from sociocultural norms and lead to difficulties in adaptation in the cultures of origin and in specific social or familial context” (p. 14).

Those cross-national personality studies have also shown that items that are relevant in a dominant culture may prove to be meaningless in a new culture. In addition, it is possible that an item loses its meaning and loading (in factor analysis) totally or goes over into an originally theoretically-unrelated factor. This phenomenon may not necessarily be ascribed to lack of semantic equivalence of items across national samples - a form of equivalence that can be achieved with the utilization of adequate translation and back-translation procedures in cross-cultural research (e.g., Brislin, 1986). Moreover, cultural differences may affect the magnitude of descriptive statistics for individual items and multi-item scales and, hence, affect results based on

correlations. For example, Hofstede (2001) described a number of dimensions on which cultures could differ. Two of these cultural dimensions are relevant in the present context, namely masculinity-femininity (MAS) and uncertainty avoidance (UAI). Arrindell et al. (2004; 2003b) have demonstrated that cross-national differences in MAS and UAI can predict mean-level differences in self-assessed fears across national samples. Both MAS and UAI are positively associated with certain dimensional measures of fears. Both MAS and UAI are precisely the two cultural dimensions on which Portugal and the Netherlands differ, with Portugal scoring higher on both cultural measures - especially markedly higher on UAI (Hofstede, 2001). Thus, the present study was conducted with a sample that differed meaningfully in terms of dimensions of national culture from the original sample in which the first-order factors were established. These cultural differences may or may not have theoretical (in terms of model building) and/or practical implications (qualitative and quantitative differences in relation to items, scales, scoring key, and norms) that may emerge in the process of statistical analyses of data based on correlations.

Accordingly, following the proper translation and back-translation procedures in cross-cultural research (e.g. Brislin, 1986) in relation to the instructions and reduced pool of 52 items from the *Fear Survey Schedule III* (Wolpe & Lang, 1964), the specific aims of the present study were to (1) study the distributions of the individual fear items, (2) test the validity of a hierarchic structure of fears, taking as point of departure the first-order dimensional system proposed by Arrindell (1980), and (3) examine sex differences in self-reported fears at the scale level to determine whether the usual finding of higher scores for females could be replicated in a Portuguese sample. In testing objective (2), Taylor's model was contrasted against two alternative models, a one-factor or general fear model and a first-order fear model. If Taylor's model provides the best description of reality, it should emerge as the best fitting model when compared with models that rule out a hierarchic order as proposed. At this juncture, cross-cultural comparisons in terms of mean fear scale scores were not intended.

Materials and Method

Subjects and procedures

After obtaining ethical approval by a supervising institution and funding agency (FCT), a total of 3,550 adults, aged over 18 years, from the general population of Terceira Island – Azores/Portugal, were invited to participate. Four schools from the island cooperated with the data

collection process. Students were asked to deliver an invitation letter (mail survey) and a questionnaire to potential candidates among their acquaintances. They had to be over 18 years old and to live in the island (inclusion criteria). To ensure anonymity and honest responses, a stamped envelope was delivered with the forms. Two thousand and twenty adults completed and returned the questionnaires (Response Rate: 57%); of these, 40 were excluded because they did not complete the questionnaire adequately. There were 1,172 female and 808 male participants. The total sample had a mean age of 40 years ($SD = 8.5$ yrs; range: 18 – 80 years; under 25 yrs: 4.8% of the sample; 25-44yrs: 69.4%; 45-64yrs: 24.6%; over 65yrs: 1.2%). Most subjects were married (78.3%) and had completed at least the 4th grade in the elementary school (58.1%).

Instrument

In addition to a background demographic sheet, a shortened version of the Wolpe and Lang (1964), the *Fear Survey Schedule III* (FSS III) was employed. Originally, the FSS III comprised 76 fear items. Based on the factor-analytic work of Arrindell (1980), 52 fear items were shown to be distributed across five dimensions: Social Anxiety (13 items), Agoraphobia (13 items), Fear of bodily injury, death, and illness (12 items), Fear of Display to Sexual And Aggressive Scenes (8 items), and Fear of harmless animals (6 items).

The 52 items from Arrindell's model were used as the basis model for the present study while maintaining the original instructions for filling in the scale. Two bilingual native psychologists conducted independent translations of the U.S. version of the FSS III (the instructions and the 52 items of interest) from English to Portuguese. To ensure translation equivalence (Brislin, 1986), in a further stage their back-translations to English were reviewed by the first author to discuss disagreements and reach consensus on the final Portuguese version of the scale.

The items and the scoring key of the short FSS III are provided in Arrindell (1980) and Arrindell et al. (2003a, 1984). Subjects are required to indicate their degree of felt anxiety on five-point Likert-type scales ranging from 0 (*not at all disturbed*) to 4 (*very much disturbed*).

Statistical analysis

Prior to testing model fit, descriptive statistics for each item were analyzed. As items with extreme endorsement rates (P-values) may bias the results of confirmatory analyses because of not conforming to multivariate normality and could likely produce unstable or un-interpretable

results (Hu, Bentler, & Kano, 1992), item distributions were examined through skewness (SK) and kurtosis (KU). Skewness estimates greater than 3 and kurtosis higher than 8 were considered deviations from normality (Kline, 1998). Such items were eliminated from further analyses. Missing data were treated using the Linear Interpolation method.

In testing the validity of initial models, items were constrained to load on one factor only, errors were uncorrelated, and the latent factors were allowed to co-vary. In reporting fit indices, Hu et al. (1992) suggested a two-index presentation format. This always includes the standardized root mean square residual (SRMR). In addition, as recommended, the root mean square error of approximation (RMSEA) and the comparative fit index (CFI), for comparing different models, were also included. Even though there is not much consensus on cut-off values for adequate fit (Lance, Butts, & Michels, 2006), conventional guidelines (see, for example, Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008) were followed. Fit was considered adequate/acceptable if $SRMR < 0.08$, $RMSEA < 0.06$, and $CFI \geq 0.90$ which indicates that at least 90% of the co-variation in the data can be reproduced by the given model. In spite of interpretative problems associated with its use, the model chi-square statistic, along with its degrees of freedom and associated p value, were also reported. The Akaike information criterion (AIC), Consistent AIC (CAIC), the Expected Cross-Validation Index (ECVI, with 90%-CI) and the Population Discrepancy Function (PDF or F0, with 90%-CI) were also reported in order to compare the fit of the competing models. The AIC and CAIC are comparative measures of fit and so the model with the lowest AIC/CAIC is the best fitting model. ECVI assesses the discrepancy between the fitted covariance matrix in the analyzed sample and the expected covariance matrix that would be obtained in another sample of equivalent size. The model with the smallest ECVI value has the greatest potential for replication. Similarly, the PDF is a measure of the degree of discrepancy between a specified and a true population model. The model having the lowest F0-value shows the smallest discrepancy and has the greatest potential of having the highest degree of stability in repeated samples.

CFA was performed using AMOS ® 18.0 (SPSS, IBM Company, Chicago, IL).

Three indicators of reliability were also determined for each subscale corresponding to each first-order factor, namely internal consistency (Cronbach's alpha coefficient), homogeneity (mean inter-item correlation), and corrected item-total (item-remainder) correlations. Common standards of acceptability include .70 for Cronbach's alpha (Cicchetti, 1994), +0.15 for the

minimum value of the item-remainder correlation (Nunnally, 1978), and a 0.2 – 0.4 range for the mean inter-item correlation value (Briggs & Cheek, 1986).

Sex differences on fear scales were determined using T-test for independent samples (one-tailed).

Results

Foregoing analyses

The models were tested in two non-overlapping split samples of subjects. Comparisons between the two subject groups showed that there were no between-group differences in terms of gender ($\chi^2 = 0.53$, $df = 1$, $p = .469$), age ($t [1978] = -1.196$, $p = .232$), or educational level ($\chi^2 = 9.805$, $df = 5$, $p = .08$).

Items 17 (Journeys by train), 18 (Journeys by bus), 19 (Journeys by car), 24 (Large open spaces), 31 (Ugly people), 48 (Nude men) and 49 (Nude women) were removed from further analyses as they represented severe deviations from normality. These items had very low positive endorsement rates, that is, they were items on which at least 75% of subjects scored “not at all disturbed” and less than 10% had a score of ‘1’, ‘2’ or ‘3’ or greater than “a little disturbed”.

Model fit

There was a reduction in the number of items comprising the Agoraphobia subscale (from 13 to 9) and in the factor of Fears of sexual and aggressive scenes (from 8 to 5). As a consequence, the first-order *reduced* model proposed by Arrindell (1980) has not an acceptable fit in the test sample: $\chi^2 = 6140.632$, $df = 1264$, $p < .001$, SRMR = 0.071, RMSEA = 0.062, CFI = 0.755. To improve the model’s fit, items 2 (Being alone), 7 (Falling), 10 (Entering a room where other people are already seated), 15 (Strangers), 20 (People in authority), 32 (Sick people), 35 (Being in an elevator), 39 (Animal blood), 43 (Medical odours), 46 (cemeteries), 50 (Doctors) and 51 (Making mistakes) were removed as they had strong cross-factor loadings with theoretically-unrelated factors. Therefore, these items were considered non-specific to any fear dimension. In doing so, the Agoraphobia dimension was further reduced to 6 items, the Social fears dimension from 13 to 9 items, and the Bodily injury-death-illness dimension from 12 to 7 items. Fit indices for the final reduced five-factor model are presented in Table 1.

The simplified model had a significantly better fit in the test sample than the original reduced model [$\Delta\chi^2(779) = 4564.941, p < .001$]. In the replication sample the model fit was equally good (factorial weights: $\Delta\chi^2(33) = 29.171; p = .658$; co-variances: $\Delta\chi^2(10) = 20.408; p = .026$). It should be pointed out, however, that the removal of the Nude men (no. 48) and Nude women (no. 49) items from the analyses, the Sex component in the original Fears of display to sexual and aggressive scenes disappeared. Thereby, this dimension was re-interpreted and defined as Fear of display to interpersonal aggression. Table 1 also shows the results obtained for the test and replication samples for the higher-order model and the one-factor (unitary) model (33 fear items).

According to the SRMR, RMSEA and CFI scores (Table 1), the unitary model showed the poorest fit to the data, whereas both first-order and second-order models showed acceptable fits to the data, especially in the test sample, while there was a slight drop in CFI values in the replication sample. AIC and CAIC index values favoured the first-order model. However, ECVI and PDF indicated that even though the first-order model had the smallest index values, overlapping confidence intervals suggested that both first-order and second-order models had an equivalent potential of replication (ECVI) and an equally great potential of having a high extent of stability in repeated samples (PDF). Thus, support was found for the validity of both first- and higher-order models, that is, both models performed equally well. Figure 1 gives the results of the final structural higher-order model. Correlations between the factors were substantial, mostly in the .70s (range: .54 - .81).

Table 1

Fit Indices for the Unitary, 5-Factor and 2nd Order FSS Models

Model	χ^2		<i>df</i>		SRMR		RMSEA And 90% CI		CFI	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Unitary Model (One-Factor)	3058.408	3294.888	464	464	0.099	0.100	0.075 (0.072;0.077)	0.079 (0.076;0.081)	0.756	0.744
First-Order Model (Five-Factor)	1575.691	1855.965	485	485	0.061	0.067	0.047 (0.045;0.050)	0.054 (0.051;0.056)	0.904	0.883
Higher-Order Model (2 nd Order)	1666.369	1912.412	490	490	0.067	0.071	0.049 (0.046;0.052)	0.054 (0.052;0.057)	0.896	0.878

Table 1 (Continued)

Model	AIC		CAIC		ECVI And 90% CI		PDF And 90% CI	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Unitary Model (One-Factor)	31 86.408	34 22.888	35 64.504	37 99.691	3.194 (3.018;3.368)	3.501 (3.314;3.6869)	2.597 (2.426;2.776)	2.892 (2.709;3.081)
First-Order Model (Five-Factor)	17 27.691	20 07.965	21 76.681	24 55.419	1.735 (1.613;1.853)	2.057 (1.920;2.190)	1.092 (0.975;1.216)	1.4 (1.269;1.539)
Higher-Order Model (2ndOrder)	18 08.369	20 54.412	22 27.820	24 72.428	1.815 (1.690;1.938)	2.104 (1.965;2.240)	1.178 (1.057;1.306)	1.453 (1.320;1.594)

Note. S1= Test Sample ($N = 1000$); S2= Validation Sample ($N = 980$)

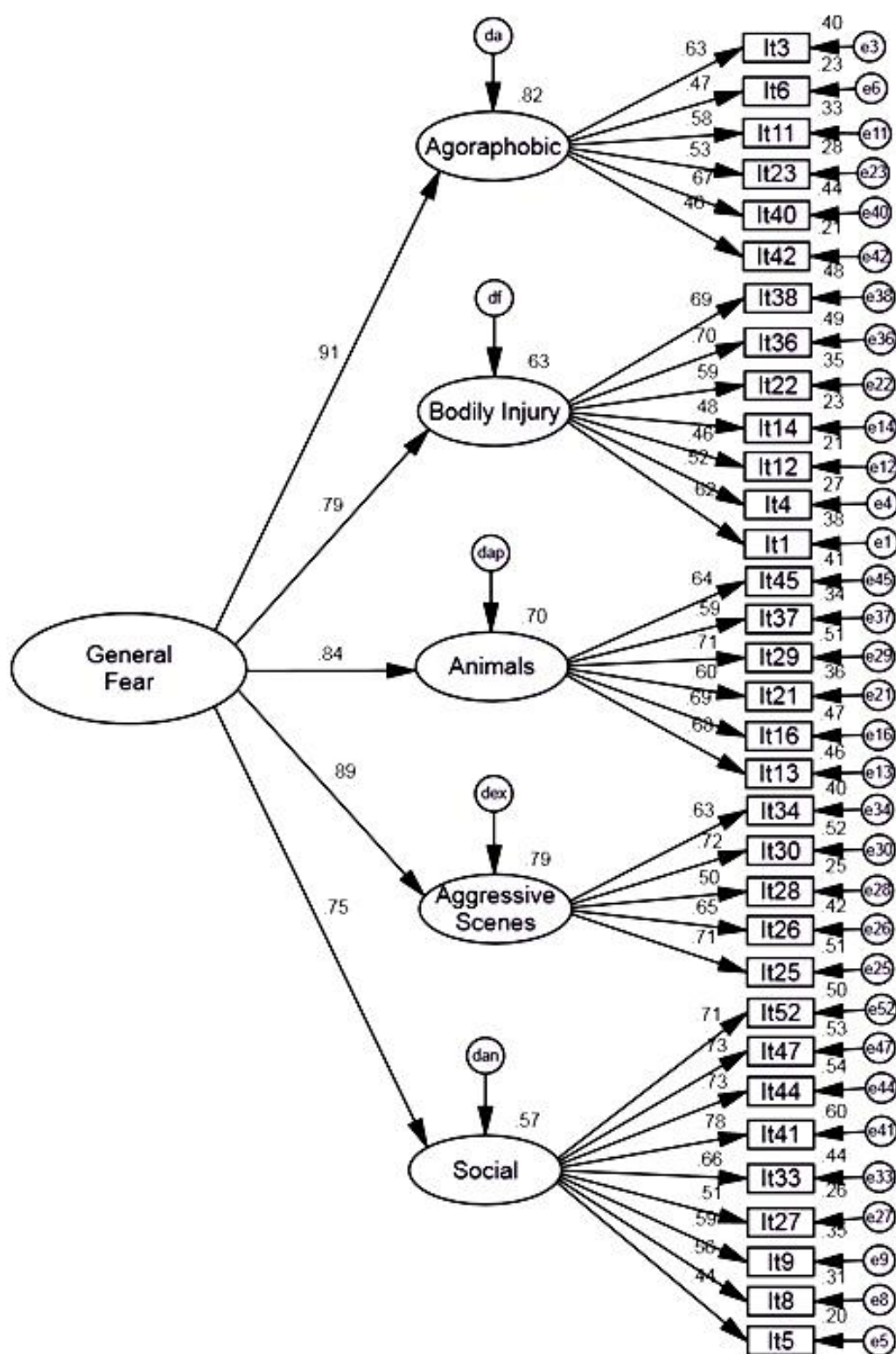


Figure 1. FSS-III Higher-Order Model (2nd Order)

Reliability analysis

Table 2 gives the results of reliability analyses for the most reduced scales. Indicators of internal consistency, item-homogeneity, and item-remainder correlations for the subscales were all in line with good reliability criteria. One item comprising the total scale had an item-remainder correlation just below the acceptable lower bound of +0.15, namely item no. 9 (Failure). However, Cronbach's alpha did not increase considerably after the removal of this item (0.926). Therefore, this item was kept in the overall scale.

Table 2

Reliability Analysis for the FSS Dimensions (N = 1980).

	FSS					
	Social Anxiety	Agoraphobia	Fears of Bodily Injury, Death and Illness	Fear of Display to Aggressive Scenes	Fear of Harmless Animals	Overall (total) scale
Cronbach's α	0.858	0.725	0.779	0.762	0.809	0.927
Range of Item-remainder correlations						
Lower Bound	0.242	0.208	0.187	0.280	0.285	0.112
Upper Bound	0.613	0.414	0.537	0.554	0.496	0.613
Mean inter-item Correlation	0.401	0.308	0.334	0.407	0.420	0.283

Note. Social fears –items 5, 8, 9, 27, 33, 41, 44, 47, 52; Agoraphobic fears –items 3, 6, 11, 23, 40, 42; Fears of bodily injury, death, and illness –items 1, 4, 12, 14, 22, 36, 38; Fears of harmless animals –items 13, 16, 21, 29, 37, 45; Fears of display to aggressive scenes –items 25, 26, 28, 30, 34; General or total scale comprises all 33 items.

Sex differences

Based on results of T-tests, females were found to score consistently higher on all fear scales: social fears ($M_{\text{♀}} = 1.2887$; $M_{\text{♂}} = 0.8833$) $t [1882] = -11.960$, $p < .001$; agoraphobic fears ($M_{\text{♀}} = 1.2920$; $M_{\text{♂}} = 0.6961$) $t [1932] = -18.777$, $p < .001$; fears of bodily injury, death, and illness ($M_{\text{♀}} = 1.2768$; $M_{\text{♂}} = 0.8830$) $t [1822] = -11.003$, $p < .001$; fears of aggressive scenes ($M_{\text{♀}} = 1.1412$; $M_{\text{♂}} = 0.6378$) $t [1918] = -14.647$, $p < .001$; fears of harmless animals ($M_{\text{♀}} = 1.9038$; $M_{\text{♂}} = 0.8938$) $t [1907] = -26.640$, $p < .001$; and General fear ($M_{\text{♀}} = 1.3763$; $M_{\text{♂}} = 0.8139$), $t [1886] = -20.706$, $p < .001$. Thus, the largest sex difference was observed on the fears of harmless animals subscale.

Discussion

It is recognized that culture shapes the individuals' interpretive frameworks within their settings and experiences in life (American Psychiatric Association, 2013). For this reason, cultural aspects and sample characteristics should be taken into account when assessing fear symptoms or other disorders (American Psychiatric Association, 2013). This may have led to the finding that only 33 of the original 52 items that compose the FSS III proposed by Arrindell (1980) and Arrindell et al. (1984) were distributed across the original five factors. In spite of this, 4 out of 5 factors could be interpreted in line with the original naming of the Dutch factors. However, the travel subcomponent (items 17, 18 and 19) disappeared from the larger Agoraphobia factor because they had low endorsements rates on the relevant items, but the subcomponents 'fear of being in a strange, public place that is also crowded' and 'claustrophobic' were maintained. In addition, the fear of display to sexual scenes element in the originally wider factor of Fears of sexual and aggressive scenes was removed due to the same reason (items 48 and 49). Besides the statistical criteria, those two items were removed because they produced sensations that were not fear (e.g., discomfort, embarrassment). The same happened for item 31 (Ugly people) and 32 (Sick people). Item 39 (Animal blood) also produced a different response from fear (e.g., disgust). Other items that influenced the individuals' answers are related to their settings or concern situations that were part of their routines and that do not produce reactions of fear (e.g., item 24 - large spaces; item 18 – journeys by bus; item 19 - journeys by car). Other stimuli do not exist or are rare in the people's environments (e.g., item 17 – journeys by train; item 35 - elevator). Item 46 (cemeteries) refers to a place that has a strong religious connotation and people go there as a ritual or a tradition; in these occasions they do not feel fear.

On the other hand, the mean age of this sample was higher than the mean age of Arrindell's samples (Arrindell et al., 2003a). It is hypothesized that older individuals, who have considerably more individual experiences in life, evaluate differently the stimuli's danger or menace levels. This may have happened when answering, for example, to items 7 (Falling), 10 (Entering a room where other people are already seated), 15 (Strangers), 43 (Medical odour[s]) and 50 (Doctors).

Thus, despite these modifications to the item-pool, the original dimensional system advanced by Arrindell (1980) and Arrindell et al. (1984) was largely replicated. These results are

in line with the findings of Staley and O'Donnell (1984), who performed a factor analysis on the ratings of 868 mothers about their children's fears on 104 items. They also meet the proposition advanced by Taylor (1998) as the five first-order dimensions loaded on a single higher-order fear factor. This indicates the existence of a hierarchical structure, even though the results of confirmatory analyses showed that both first-order and higher-order models performed well. This means that the higher-order model did not outperform the first-order model in terms of potential for replication or extent of invariance across repeated samples. Thus, the present findings support the viewpoint that fears (and phobias) arise from a hierarchy of causal factors, ranging from specific to general. Taylor (1998) cites studies showing how the different fear dimensions of the first-order and higher-order models tested in the present study are differentially related to environmental and genetic factors.

Taylor (1998) also proposed that the first-order factors may themselves represent complex dimensions that can be broken down into more specific subcomponents, for example, agoraphobia may actually represent a higher-order factor that can be decomposed into 'fear of public places', 'fear of open spaces', and 'claustrophobia', thereby pointing to the potential existence of a multi-layered hierarchic structure of agoraphobic fears. When the number of levels (layers) of the hierarchy and the number of factors at each level are identified in further studies, the environmental, psychobiological, and genetic factors at each level of the causal hierarchy may be identified.

The present findings are also interesting in the context of the discussion of the poor value of a rationally-based classification system (DSM-IV), which was mainly based on the subjective criterion of shared phenomenological features (American Psychiatric Association, 2000). Watson (2005) has argued that this system should be replaced by an empirically-based structure that reflects the actual - not the assumed - similarities among different disorders. In proposing a quantitative hierarchical model, Watson (2005) proposed that the mood and anxiety disorders proposed in the DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000) should be subsumed together in an overarching class of emotional disorders, which can be decomposed into three subclasses, one of which is of interest to the present study, the one concerning fear disorders. In Watson's view (2005), the fear disorders can be further decomposed into panic disorder, agoraphobia, social phobia, and specific phobia, which later includes animal and blood-injury phobias. The hierarchical structure of fears of the present study provides further support for this viewpoint.

The scales that derived from their corresponding fear factors showed to be internally consistent, even if the items that did not load adequately on each factor, that did not involve a cultural meaning of fear or that did not produce a perception of fear due to the sample characteristics (e.g., age) were removed. Despite this, the scales comprise homogeneous sets of items and relate well with all items that compose the relevant scale, including the general fear scale. Therefore, both subscales and the overall scale may be used for practical-clinical and research purposes with subjects in Portugal. In addition, the common finding that females have higher scores on the scale (e.g., Arrindell et al., 2003a) was also replicated in the present sample of Portuguese subjects.

Further studies with community and clinical subjects, to whom mood and symptom state scales and personality trait measures are administered, are needed to determine the convergent and divergent validity and discriminatory power of the Portuguese version of the FSS III.

Acknowledgments

This research was supported by a grant from the Portuguese Foundation for Science and Technology (grant SFRH/BD/63377/2009).

Author for correspondence

Correspondence concerning this article should be addressed to Filomena Valadao Dias, ISPA - Instituto Universitário, William James Center Research – WJCR, Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa, Portugal;

Contact: fdias@ispa.pt / filomena_valadao_dias@yahoo.com

References

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th, text rev. ed.). Washington D.C.: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.

- Arrindell, W. A. (1980). Dimensional structure and psychopathology correlates of the Fear Survey Schedule (FSS-III) in a phobic population: A factorial definition of agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 18(4), 229-242. doi: 10.1016/0005-7967(80)90080-7
- Arrindell, W. A., Eisemann, M., Oei, T. P. S., Caballo, V. E., Sanavio, E., Sica, C., ... van der Ende, J. (2004). Phobic anxiety in 11 nations: part II. Hofstede's dimensions of national cultures predict national-level variations. *Personality and Individual Differences*, 37(3), 627-643. doi: 10.1016/j.paid.2003.11.002
- Arrindell, W. A., Eisemann, M., Richter, J., Oei, T. P. S., Caballo, V. E., van der Ende, J., ... Cultural Clinical Psychology Study Group. (2003). Phobic anxiety in 11 nations Part I: Dimensional constancy of the five-factor model. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 461-479. doi: 10.1016/S0005-7967(02)00047-5
- Arrindell, W. A., Eisemann, M., Richter, J., Oei, T. P. S., Caballo, V. E., van der Ende, J., . . . Zaldívar, F. (2003b). Masculinity-femininity as a national characteristic and its relationship with national agoraphobic fear levels: Fodor's sex role hypothesis revitalized. *Behaviour Research and Therapy*, 41(7), 795-807. doi: 10.1016/s0005-7967(02)00188-2
- Arrindell, W. A., Emmelkamp, P. M., & van der Ende, J. (1984). Phobic dimensions: I. Reliability and generalizability across samples, gender and nations. *Advances in Behaviour Research & Therapy*, 6(4), 207-254. doi: 10.1016/0146-6402(84)90001-8
- Arrindell, W. A., Oei, T. P., Evans, L., & van der Ende, J. (1991a). Agoraphobic, animal, death-injury-illness and social stimuli clusters as major elements in a four-dimensional taxonomy of self-rated fears: First-order level confirmatory evidence from an Australian sample of anxiety disorder patients. *Advances in Behaviour Research & Therapy*, 13(4), 227-249. doi: 10.1016/0146-6402(91)90010-8
- Arrindell, W. A., Pickersgill, M. J., Merckelbach, H., Ardon, A. M., & Cornet, F. C. (1991b). Phobic dimensions: III. Factor analytic approaches to the study of common phobic fears: An updated review of findings obtained with adult subjects. *Advances in Behaviour Research & Therapy*, 13(2), 73-130. doi: 10.1016/0146-6402(91)90014-2
- Arrindell, W. A., & van der Ende, J. (1986). Further evidence for cross-sample invariance of phobic factors: psychiatric inpatient ratings on the fear survey schedule-III. *Behaviour Research and Therapy*, 24(3), 289-297. doi: 10.1016/0005-7967(86)90188-9

- Briggs, S. R., & Cheek, J. M. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *Journal of Personality*, 54(1), 106-148. doi: 10.1111/1467-6494.ep8970518
- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research*. (pp. 137-164). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Butcher, J., Derksen, J., Sloore, H., & Sirigatti, S. (2003). Objective personality assessment of people in diverse cultures: European adaptations of the MMPI-2. *Behaviour Research and Therapy*, 41(7), 819-840. doi: 10.1016/s0005-7967(02)00186-9
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6(4), 284-290. doi: 10.1037/1040-3590.6.4.284
- Cox, B. J., McWilliams, L. A., Clara, I. P., & Stein, M. B. (2003). The structure of feared situations in a nationally representative sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(1), 89-101. doi: 10.1016/S0887-6185(02)00179-2
- Eysenck, S., & Barrett, P. (2013). Re-introduction to cross-cultural studies of the EPQ. *Personality and Individual Differences*, 54(4), 485-489. doi: 10.1016/j.paid.2012.09.022
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. Retrieved from www.ejbrm.com
- Hu, L., Bentler, P. M., & Kano, Y. (1992). Can test statistics in covariance structure analysis be trusted? *Psychological Bulletin*, 112(2), 351-362. doi: 10.1037/0033-2909.112.2.351
- Kline, B. R. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. (2006). The Sources of Four Commonly Reported Cutoff Criteria: What Did They Really Say? *Organizational Research Methods*, 9(2), 202-220. doi: 10.1177/1094428105284919
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

- Staley, A. A., & O'Donnell, J. P. (1984). A developmental analysis of mothers' reports of normal children's fears. *Journal of Genetic Psychology*, 144(2), 165. Doi: 10.1080/00221325.1984.9923422
- Taylor, S. (1998). The hierarchic structure of fears. *Behaviour Research & Therapy*, 36(2), 205-214. doi: 10.1016/S0005-7967(98)00012-6
- Watson, D. (2005). Rethinking the mood and anxiety disorders: a quantitative hierarchical model for DSM-V. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 522-536.
- Wolpe, J., & Lang, P. J. (1964). A fear survey schedule for use in behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 2(1), 27-30. doi: 10.1016/0005-7967(64)90051-8

Artigo IV. *Positive and negative thoughts in ambiguous anxiety-related stories: The child's perspective.*

Publicado: Valadão Dias, F., V. Oliveira, R., Leal, I., & Maroco, J. (2015). Positive and negative thoughts in ambiguous anxiety-related stories: The child's perspective. *Psychology, Community & Health*, 4(1), 53-64. doi: 10.5964/pch.v4i1.114

Abstract

Aim: To evaluate the presence/absence, frequency of cognitive products (positive, negative and neutral thoughts) in a Portuguese community sample of children aged 10 and 11 years.

Method: A total of 274 children participated in this study, 151 girls and 123 boys, from the 5th and 6th grades, aged 10 and 11 years. Cognitive products were accessed through children's cognitive responses to the Nine Ambiguous Stories.

Results: The answers to the nine stories produced 6,633 thoughts (positive - 2,570, negative - 4,063, neutral - 32). The number of positive and negative thoughts varied according to the stories. The absence of either positive or negative thoughts was observed in a very small number of children. The simultaneous presence of positive and negative thoughts per child occurred in all stories. More than half of the children showed more negative thoughts in all stories except for stories 2 and 6.

Conclusion: The results of this study contribute to the understanding of cognitive development of children, based on what is known and observed in the child and calls attention to the importance of the research of positive and negative content of thoughts shown by children and their impact on childhood anxiety.

Keywords: anxiety, child, cognition, developmental, positive and negative thoughts, cognitive products.

Introduction

The investigation of cognitive characteristics related to anxiety has been pointed out by many theorists as essential in understanding the aetiology, development and maintenance of

anxiety disorders (e.g. Beck, Emery, & Greenberg, 1985; Daleiden & Vasey, 1997; Kendall, 1985; Vasey & MacLeod, 2001; Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1997).

The information processing perspective and cognitive-behavioural theories are two major cognitive approaches on childhood anxiety and anxiety disorders (Prins, 2001). These two approaches are based on Beck's cognitive theory (Beck et al., 1985), thus they emphasize negative threat-related thoughts and biases in cognitive processes, such as thinking or interpretation, making judgements, attention and memory (Prins, 2001).

The information processing perspective (Daleiden & Vasey, 1997; Vasey & MacLeod, 2001) focuses on *how* affective information is cognitively processed by anxious children, resorting to experimental methods that allow the researcher to directly evaluate the cognitive processes, as the cognitive processes of attention and memory (Kindt, Bögels, & Morren, 2003; Kindt & Van Den Hout, 2001; Vasey & Daleiden, 1995; Vasey, El-Hag, & Daleiden, 1996; Waters, Wharton, Zimmer-Gembeck, & Craske, 2008; Watts & Weems, 2006). Among many and frequently inconsistent results found in the literature, those presented by Kindt and colleagues (2003) are noteworthy. These authors reported that children generally present a bias towards threat that does not depend on the level of anxiety, which indicates that children, with both low and high levels of anxiety, selectively process threatening information, suggesting that this biased information processing is a normal phenomenon in children's development (see Kindt et al., 2003). The authors add that, contrarily to what is observed in adults, children information biases change along their developmental course, thus, the analysis of the biased cognitive processing towards threat should focus on what is observed in children considering their development.

On the other hand, the cognitive-behavioural theories highlight the impact that negative or maladaptive belief systems have in the origin and maintenance of anxiety disorders, suggesting that four dimensions/cognitive elements need to be considered when trying to understand the development of childhood anxiety: the cognitive structures or schemas; the cognitive content or cognitive proportions; the cognitive operations; and the cognitive products (see Ingram & Kendall, 1987; Prins, 2001). In this approach, the cognitive processes are indirectly assessed, and negative self-talk or negative thoughts characterise the outcomes of distorted cognitive processes, representing dysfunctional cognitive products (Alfano, Beidel, & Turner, 2002; Prins, 2001). Most research on cognitive processes and childhood anxiety has focused on this approach, and several studies have been developed to assess distorted cognitive processes, for example, interpretation and judgement biases (e.g. Barrett, Rapee, Dadds, & Ryan, 1996; Bögels &

Zigterman, 2000; Chorpita & Albano, 1996; Creswell & O'Connor, 2011; Muris, Huijding, Mayer, & Hameetman, 2008; Muris, Meesters, Smulders, & Mayer, 2005; Muris, Merckelbach, & Damsma, 2000; Waters, Wharton, et al., 2008; Watts & Weems, 2006).

Cognitive products have also been evaluated in several studies through self-statement questionnaires, verbalizations prior to or during a task and thoughts recalled immediately after a task. The analysis of the outcomes focused on the positive or negative classification of the cognitive product, on its presence or absence, frequency and association with the children's anxiety (e.g. Alfano, Beidel, & Turner, 2006; Beidel, 1991; Bögels & Zigterman, 2000; Hogendoorn et al., 2012; Hogendoorn et al., 2010; Kendall & Chansky, 1991; Muris, Merckelbach, et al., 2000; Prins, 1985, 1986; Prins & Hanewald, 1997; Ronan & Kendall, 1997; Zatz & Chassin, 1985).

Several studies (e.g. Alfano et al., 2006; Kendall, 1985; Kendall & Chansky, 1991; Muris, Merckelbach, et al., 2000; Prins, 1985; Prins & Hanewald, 1997; Treadwell & Kendall, 1996) have pointed out a relation between anxiety and the prevalence of negative cognitive products. In this sense, the frequency of these products and their association with different levels of anxiety is considered, i.e., it has been suggested that children with low levels of anxiety have a considerably lower number of negative cognitive products when compared to children with high levels of anxiety; this phenomenon is known as “the power of nonnegative thinking” (Kendall, 1984). Thus, it seems that it is the low frequency of negative cognitive products, rather than the frequency of positive ones, that is related to psychological health (Prins, 2001).

On the other hand, some studies (e.g. Hogendoorn et al., 2012; Kendall & Treadwell, 2007; Treadwell & Kendall, 1996) have related psychological health to a certain balance between the frequency of positive and negative cognitive products, as suggested and defined by the States-of-minds model (SOM) (Schwartz & Garamoni, 1989). Another relation with psychological health is the low frequency of positive cognitive products in groups of children with high levels of anxiety when compared to groups of children with low levels of anxiety or non-clinical (Bögels & Zigterman, 2000; Kendall, 1985; Prins & Hanewald, 1997; Spence, Donovan, & Brechman-Toussaint, 1999; Treadwell & Kendall, 1996; Zatz & Chassin, 1985).

In 2002, Alfano and colleagues reported that most research had focused on cognitive products, being the evaluation of cognitive processes less frequent (Alfano et al., 2002). However, it seems that this trend has been reversed, given that in recent years there has been a major focus on cognitive processes (e.g. Cannon & Weems, 2010; Castillo & Leandro, 2010;

Hadwin, Garner, & Perez-Olivas, 2006; Muris et al., 2008; Waters, Craske, Bergman, & Treanor, 2008).

Moreover, the literature presents controversial results regarding the association between these cognitive products and the levels of child anxiety (e.g. Alfano et al., 2002; Hogendoorn et al., 2012; Prins, 2001; Stallard, 2009). This inconsistency may be due to the use of different methodologies, procedures and coding strategies, and to the use of theories originally derived from adults' psychology to understand the cognitive characteristics of child anxiety, not considering the child's actual perspective (e.g. Alfano et al., 2002; Kendall, 1985; Muris, Mayer, den Adel, Roos, & van Wamelen, 2009; Muris, Merckelbach, et al., 2000; Prins, 2001).

Thus, there is a need to develop studies that aim at investigating cognitive anxiety features, that are based on the child's knowledge and that take into account the child's cognitive development, context, and characteristics associated to the child's age (e.g. Alfano et al., 2002; Field, Cartwright-Hatton, Reynolds, & Creswell, 2008; Hadwin et al., 2006; Muris & Field, 2008). Moreover, there is also a need to access the positive cognitive products to understand their connection with the cognitive characteristics related to anxiety (e.g. Alfano et al., 2002; Hogendoorn et al., 2012; Hogendoorn et al., 2010; Prins, 2001).

Therefore, this study aims to evaluate the presence/absence, frequency of cognitive products in a community sample of children aged between 10 and 11 years. Specifically, our goal was to assess cognitive products in a non-clinical sample in order to observe the normative development of these children, understand whether certain characteristics are inappropriate, excessive and dysfunctional, or not (Field et al., 2008; Hale III, Raaijmakers, Muris, Hoof, & Meeus, 2008; Verhulst, 2001), and thus, contribute to the clarification of the cognitive features associated with ambiguous stimuli that present situations of generalized anxiety, separation and social anxiety.

Materials and Method

Subjects and procedures

A total of 478 children from a community sample of Terceira Island – Azores/Portugal and their parents were invited to participate in this study. The main researcher contacted all parents by telephone, provided information concerning the study and clarified their questions. Of the 478 children, 302 families (Child/Parents) agreed to participate in the study, and for each one

a day and time were scheduled for their participation. However, 24 of these families could not participate due to scheduling issues.

In this way, after obtaining informed consent from children and their parents, a total of 278 children participated in the study. After data collection, four children were excluded, because two children had a diagnosis of significant developmental problems, and two other children did not complete the interview.

Thus, the final sample included 274 children, 151 girls and 123 boys, from the 5th and 6th grades (middle school), with ages between 10 and 11 years. All the participants met the inclusion criteria, i.e. they were 10 or 11 years old and presented normative development.

Instruments

The data collection instruments included a socio-demographic questionnaire and the Nine Ambiguous Stories (male and female versions) (Bögels & Zigterman, 2000).

The Nine Ambiguous Stories developed by Bögels and Ziterman (2000) present nine potentially threatening situations for children, which are ambiguous in the sense that the outcome is uncertain. Three stories described generalized anxiety situations, three described separation anxiety situations, and three described social anxiety situations. The validity of the stories has been supported in previous studies (Bögels & Zigterman, 2000). Specifically, children from clinical samples (with separation anxiety disorder, social phobia, and generalized anxiety disorder) presented a significantly higher number of negative interpretations than children from normative samples (Bogels & Zigterman, 2000). Moreover, the ambiguity of the scripts was further validated by the fact that normative children gave positive, neutral and negative responses to the same stimuli (Bögels & Zigterman, 2000).

The Portuguese version of the Nine Ambiguous Stories (Bögels & Zigterman, 2000) was adapted and translated according to the standards recommended for the translation of instruments in cross-cultural research (Brislin, 1986). The original English version was translated into Portuguese by a bilingual translator, who was a psychologist and familiar with the cultural contexts of where the original instrument was developed, and the Portuguese context. A blind back-translation was performed by a second bilingual translator and psychologist, also knowledgeable of both cultural contexts. The two versions were compared and discussed by the authors.

Tow audio recordings (one for girls and one for boys) of the Portuguese version of the Nine Ambiguous Stories were created and presented to the participants.

Procedure

The families (child and parents) met the main researcher at a pre-arranged location. The researcher presented the study's objectives and procedures, clarified questions and doubts. The anonymity of the participants as well as the confidentiality of any information provided by the child, were ensured. No incentives were given. Both parents and children signed the written informed consent form.

The interviews were conducted by the main researcher with each child, in a private space especially prepared for the study. During the interview, the researcher explained the procedure and applied the socio-demographic questionnaire and the Nine Ambiguous Stories. To control potential biases, the child listened to the audio-recording of the nine stories and was asked to imagine that the situation described in the story happened to him/her. After each story, the researcher asked "What would you think if you were in this situation?" and wrote down what the child said (*verbatim*). The verbal thought-listen procedure was used as, according to Alfano and colleagues (2002), it allows the production of a higher proportion of positive and negative cognitions, and may be most practical for childhood assessment.

Data Analysis

The children's answers to the question "What would you think if you were in this situation?" report their cognitive products. In this work, these cognitive products will be called *thoughts*.

Following Bögels and Zigterman's (2000) procedure, the children's responses were divided into units of cognitive responses (thoughts), according to the criterion that any stated idea constitutes the unit, despite being grammatically correct or not (Cacciopo & Petty, 1981). Then thoughts were coded according to their positive, neutral or negative valence, following the definitions proposed by Cacciopo and Petty (1981) and the procedure proposed by Bögels and Zigterman (2000). Positive thoughts are ideas that mention desirable attributes or positive associations, acknowledge the value of the situation or stimulus, or include positive affection regarding the stories. Negative thoughts are stated ideas involving the stories (e.g., self or message), regarding specific undesirable attributes or negative associations, challenges to the

validity of the stimulus situation, or reflecting negative affection regarding the stories. Neutral/irrelevant thoughts are statements that neither favour nor oppose the stories. In this sense only thoughts that do not add information to what was presented in the stimulus were coded as neutral thoughts.

It is important to highlight that the classification of an answer as desirable or undesirable, as a negative or positive association, and as a positive or negative affection was based on knowledge of children's normal development and, consequently, of the appropriate or inappropriate, expected or unexpected characteristics regarding this age group.

The coding was presented per story, in order to analyse the cognitive characteristics of children that are related to the ambiguity of each specific situation, considering that fears and anxiety are influenced by context and assuming that they may be partially inferred by understanding each situation's unique task demands (Barrios & Hartmann, 1997).

To validate the encoding process the main researcher and two judges (clinical psychologists with knowledge in the area of childhood anxiety) coded 20% of the material. Firstly, 10% was coded by the principal researcher and the two judges to establish the specifics of the codification for each story. Secondly, the main researcher coded the other 10% of the material, which was re-coded by the two judges independently. Any disagreement in the coding was solved by returning to the material, and resorting to a fourth independent judge. The agreement rate of the three coders after coding 20% of the material was assessed using SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.) and the intra-correlation coefficients (ICC) were above 0.97 with $p < .018$ for the three types of thoughts (positive, negative and neutral) in all nine stories. Significance of positive vs. negative thoughts' distribution between stories was assessed with Chi-square tests of independence. Interaction between types of thoughts and stories was considered significant when $p < .05$.

Results

The coding of the open-ended answers given by the 274 children to the nine stories resulted in a total of 6,633 thoughts; of these 2,570 were classified as positive, 4,063 as negative, and 32 as neutral (Table 1). Given the low number of neutral thoughts, they will not be the subject of future analyses.

Table 1

Number of Positive and Negative Thoughts per Story

	Negative	Positive
Story 1	601	406
Story 2	277	379
Story 3	346	298
Story 4	484	216
Story 5	609	286
Story 6	193	366
Story 7	608	181
Story 8	524	246
Story 9	421	192

The frequency of thoughts (positive and negative) differed significantly between stories ($\chi^2 (8, N = 274) = 432.79, p < .001$). Negative thoughts were significantly higher than positive thoughts in stories 3, 4, 5, 7, 8, and 9. Positive thoughts were significantly higher in stories 2 and 6. No significant differences in positive vs. negative thoughts were observed for story 1.

The number of children that presents no positive or negative thoughts, that presents only positive or negative thoughts, and also the number of children that presented both positive and negative thoughts, is presented in Table 2.

Table 2

Number (%) of Children Regarding the Frequency of Positive and Negative Thoughts

Story	No positive nor negative thoughts	Only negative thoughts	Only Positive Thoughts	Positive and Negative Thoughts
Story 1	1 (0.4%)	86 (31.4%)	66 (24.1%)	121 (44.2%)
Story 2	6 (2.2%)	55 (20.1%)	141 (51.1%)	72 (26.3%)
Story 3	3 (1.1%)	98 (35.8%)	91 (33.2%)	82 (29.2%)
Story 4	1 (0.4%)	143 (52.2%)	66 (24.1%)	64 (23.4%)
Story 5	2 (0.7%)	120 (43.8%)	50 (18.3%)	102 (37.2%)
Story 6	12 (4.4%)	49 (17.9%)	152 (55.5%)	61 (22.3%)
Story 7	0 (0%)	157 (57.3%)	49 (17.9%)	68 (24.8%)
Story 8	0 (0%)	124 (45.3%)	53 (19.3%)	97 (35.4%)
Story 9	1 (0.4%)	132 (48.2%)	66 (24.1%)	75 (27.4%)

As can be seen, the number of positive and negative thoughts were not independent of the stories ($\chi^2(24, N = 274) = 337.77, p < .001$), which means that there was a greater number of children that gave positive thoughts in stories 2 and 6 ($p < .05$). The absence of either positive or negative thoughts was observed in a very small number of children. The simultaneous presence of positive and negative thoughts per child occurred in all stories. Finally, an equal number of positive and negative thoughts were given in all the stories for at least 7% of the children.

Discussion

In order to add some information to the study of positive and negative cognitive products and their relation with anxiety, and given the many inconsistencies and questions described in the literature, the aim of this study was to analyse the cognitive products (positive and negative thoughts) of a group of children from a community sample.

The present work, due to its goal of providing knowledge to fill a gap present in the literature and given its methodology, does not allow for a linear comparison with other studies in this area, nevertheless some controversial and inconclusive results and their possible association with those obtained in this study will be discussed.

The high number of both positive and negative thoughts obtained in this study is in line with Alfano and colleagues (2002) considerations about the proportion of positive and negative cognitions that child produce when we use the Thought-Listening method to assess their cognitive products. The authors also stated that this method can be considered one of the most useful techniques to access the cognitive products that children develop and present (Alfano et al., 2002). Moreover, methods that are based on children's responses to structured questions that present hypothetical questions, which are used in several studies in this area, have been discussed, given their limitations in the assessment of anxiety-related cognitive characteristics of children. These responses may reflect the prototype of thoughts regarding the cognitive characteristics associated with anxiety, but they do not represent the child's actual thoughts (see Alfano et al., 2002). In addition, these self-statements are frequently extensions and adaptations of those used in questionnaires for adults, being that the children's understanding of the items may be very different from that of an adult (see Schniering & Rapee, 2002). In this way, it seems important to discuss the responses resulting from the child's speech, assuming the positive and negative thoughts as products of their cognitive processes.

The results of this study presented a higher number of negative thoughts in most of the stories. This seems to be somewhat unexpected if we consider the results of some studies (e.g. Prins, 1985; Prins & Hanewald, 1997), given that this is a non-clinical sample. However, the results from several studies regarding the relation between negative thoughts and levels of child anxiety have been quite inconsistent (Bögels & Zigterman, 2000; Hogendoorn et al., 2012; Kendall & Chansky, 1991; Spence et al., 1999; Treadwell & Kendall, 1996). Moreover, these results may result from biased information processing, which might be a normal phenomenon in child development (see Kindt et al., 2003), that leads to anxiety-related cognitive products during the normative development of children from this age group.

Despite the higher number of negative thoughts, a high number of positive thoughts was also found, highlighting their importance in the assessment of children's cognitive characteristics. In this sense, the research by Hogendoorn and colleagues (2012) and their suggestions emphasize the importance and the need to explore positive thoughts and their role in the study of cognitive characteristics related to anxiety, particularly the contents involved in this type of thoughts, and whether they are representations of the child's development, reflecting the child's day-to-day life, and what impact they may have on childhood anxiety.

The results of this study contribute to the knowledge on the presence/absence, frequency of negative and positive thoughts, that according to Kendall and Chansky (1991) are characteristics of the cognitive activity that need to be investigated in order to understand this activity in children. In this sense, this study provided some information on those characteristics, revealing that only a small number of children presented no thoughts. Inversely, a large proportion of children presented both positive and negative thoughts indicating that the cognitive ability of children in this age group has varied response patterns.

The presence of positive and negative thoughts was further analysed, revealing that approximately 7% of the children presented an equal number of positive and negative thoughts. Moreover, we observed a majority of negative thoughts in seven stories (out of nine) and a majority of positive thoughts in two stories. These results are considered relevant because they not only confirm the need to adapt the methodologies to childhood research, but also denote the importance of the type of stimulation used in the assessment of children's thoughts related to anxiety (Barrios & Hartmann, 1997).

One limitation of the study is the use of a convenience sample, which does not allow for a generalization of the results obtained. This limitation needs to be taken into consideration when interpreting the obtained results.

However, it seems relevant to point out that the results of this study provide important information to the understanding of anxiety-related cognitive development of children, based on what is known and observed. It further alerts towards the importance of the research of positive and negative content of thoughts shown by children and their impact on childhood anxiety. For this reason, this research will provide important knowledge to use in the design and review of programs aimed at the intervention and treatment of childhood anxiety.

Thus, it is pertinent to highlight the need for future investigations to explore the specific contents of positive and negative thoughts, which is lacking in the literature, to enable the understanding not only of the cognitive products related to children's anxiety, but also of the underlying cognitive processes. The understanding of the connections between cognitive processes, products and their contents is also needed, given their potential impact on the work developed in the research field and also within the clinical practice. For example, they are of special relevance in the Cognitive Behavioural Treatment (CBT), since this type of intervention is based largely on the children's participation, i.e., children are encouraged to restructure cognitions that may be promoting anxiety, specifically threatening interpretations of the reality, and to search for additional information before determining a situation as threatening (see Muris, Kindt, et al., 2000). The literature has presented the need for a better understanding of these characteristics, given that the CBT has presented low efficacy, being at times ineffective, in part due to the lack of understanding of the cognitive characteristics of children (Cartwright-Hatton, 2006; Cartwright-Hatton, McNicol, & Doubleday, 2006; Field et al., 2008). It is also essential to consider the child's perspective in the analysis of the case, rather than having the theories for adults as an informative basis (Cartwright-Hatton, 2006; Cartwright-Hatton, McNicol, & Doubleday, 2006; Field et al., 2008).

Acknowledgments

This research was supported by a grant from the Portuguese Foundation for Science and Technology (grant SFRH/BD/63377/2009).

The authors would like to thank all the participants, parents and children, for participating in this study.

Autor for correspondence

Correspondence concerning this article should be addressed to Filomena Valadao Dias, ISPA - Instituto Universitário, Research Unit in Psychology & Health (UIPES), Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa, Portugal;

Contact: fdias@ispa.pt / filomena_valadao_dias@yahoo.com

References

- Alfano, C. A., Beidel, D., & Turner, S. (2002). Cognition in childhood anxiety: Conceptual methodological and developmental issues. *Clinical Psychology Review*, 22(8), 1209-1238. doi:10.1016/S0272-7358(02)00205-2
- Alfano, C. A., Beidel, D. C., & Turner, S. M. (2006). Cognitive correlates of social phobia among children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34(2), 182-194. doi:10.1007/s10802-005-9012-9
- Barrett, P., Rapee, R., Dadds, M., & Ryan, S. (1996). Family enhancement of cognitive style in anxious and aggressive children. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 24(2), 187-203. doi: 10.1007/bf01441484
- Barrios, B. A., & Hartmann, D. P. (1997). Fears and anxieties. In E. J. Mash & L. G. Terdal (Eds.), *Assessment of Childhood Disorders* (pp. 230-327). New York: The Guilford Press.
- Beck, A., T., Emery, G., & Greenberg, G. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York, NY: Basic Books.
- Beidel, D. C. (1991). Social phobia and overanxious disorder in school-age children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 30(4), 545-552. doi: 10.1097/00004583-199107000-00003
- Bögels, S. M., & Zigterman, D. (2000). Dysfunctional cognitions in children with social phobia, separation anxiety disorder, and generalized anxiety disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 28(2), 205-211. doi: 10.1023/a:1005179032470

- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research*. (pp. 137-164). Thousand Oaks, CA; Sage.
- Cacciopo, J., & Petty, R. (1981). Social psychological procedures for cognitive response assessment: The thought listing technique. In T. V. Merluzzi, C. R. Gloss & M. Genest (Eds.), *Cognitive assessment* (pp. 309-342). NY: Guilford Press.
- Cannon, M. F., & Weems, C. F. (2010). Cognitive biases in childhood anxiety disorders: Do interpretive and judgment biases distinguish anxious youth from their non-anxious peers? *Journal of Anxiety Disorders*, 24(7), 751-758. doi: 10.1016/j.janxdis.2010.05.008
- Cartwright-Hatton, S. (2006). Anxiety of childhood and adolescence: Challenges and opportunities [Editorial]. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 813-816. doi: 10.1016/j.cpr.2005.12.001
- Cartwright-Hatton, S., McNicol, K., & Doubleday, E. (2006). Anxiety in a neglected population: Prevalence of anxiety disorders in pre-adolescent children. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 817-833. doi: 10.1016/j.cpr.2005.12.002
- Castillo, M. D., & Leandro, P. G. (2010). Interpretation bias in anxiety a synthesis of studies with children and adolescents. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 5, 1105-1111. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.07.243
- Chorpita, B. F., Albano, A. M. & Barlow, D. H. (1996). Cognitive processing in children: Relation to anxiety and family influences. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25(2), 170-176. doi:10.1207/s15374424jccp2502_5
- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2011). Interpretation bias and anxiety in childhood: Stability, specificity and longitudinal associations. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(2), 191-204. doi: 10.1017/s1352465810000494
- Daleiden, E. L., & Vasey, M. W. (1997). An information-processing perspective on childhood anxiety. *Clinical Psychology Review*, 17(4), 407-429. doi: 10.1016/s0272-7358(97)00010-x
- Field, A. P., Cartwright-Hatton, S., Reynolds, S., & Creswell, C. (2008). Future directions for child anxiety theory and treatment. *Cognition and Emotion*, 22(3), 385-394. doi: 10.1080/02699930701842270

- Hadwin, J. A., Garner, M., & Perez-Olivas, G. (2006). The development of information processing biases in childhood anxiety: A review and exploration of its origins in parenting. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 876-894. doi: 10.1016/j.cpr.2005.09.004
- Hale III, W. W., Raaijmakers, Q. A. W., Muris, P., Hoof, A., & Meeus, W. H. J. (2008). Developmental trajectories of adolescent anxiety disorder symptoms: A 5-year prospective community study. *Journal American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(5), 556-564. doi:10.1097/CHI.0b013e3181676583
- Hogendoorn, S. M., Prins, P. J. M., Vervoort, L., Wolters, L. H., Nauta, M. H., Hartman, C. A., . . . Boer, F. (2012). Positive thinking in anxiety disordered children reconsidered. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 71-78. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.09.003
- Hogendoorn, S. M., Wolters, L. H., Vervoort, L., Prins, P. J. M., Boer, F., Kooij, E., & de Haan, E. (2010). Measuring negative and positive thoughts in children: An adaptation of the Children's Automatic Thoughts Scale (CATS). *Cognitive Therapy and Research*, 34(5), 467-478. doi: 10.1007/s10608-010-9306-2
- Ingram, R. E., & Kendall, P. C. (1987). The cognitive side of anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 11(5), 523-536. doi: 10.1007/bf01183856
- Kendall, P. C. (1984). Behavioral assessment and methodology. In G. T. Wilson, C. M. Franks, K. D. Brownell & P. C. Kendall (Eds.), *Annual review of behavior therapy: Theory and practice* (Vol. 9, pp. 39-94). New York, NY: Guilford Press.
- Kendall, P. C. (1985). Toward a cognitive-behavioral model of child psychopathology and a critique of related interventions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13(3), 357-372. doi: 10.1007/BF00912722
- Kendall, P. C., & Chansky, T. E. (1991). Considering cognition in anxiety-disordered children. *Journal of Anxiety Disorders*, 5(2), 167-185. doi: 10.1016/0887-6185(91)90027-Q
- Kendall, P. C., & Treadwell, K. R. H. (2007). The role of self-statements as a mediator in treatment for youth with anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(3), 380-389. doi: 10.1037/0022-006x.75.3.380
- Kindt, M., Bögels, S., & Morren, M. (2003). Processing bias in children with separation anxiety disorder, social phobia and generalised anxiety disorder. *Behaviour Change*, 20(3), 143-150. doi: 10.1375/bech.20.3.143.24832

- Kindt, M., & Van Den Hout, M. (2001). Selective attention and anxiety: A perspective on developmental issues and the causal status. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23(3), 193-202. doi: 10.1023/a:1010921405496
- Muris, P., & Field, A. P. (2008). Distorted cognition and pathological anxiety in children and adolescents. *Cognition and Emotion*, 22(3), 395-421. doi: 10.1080/02699930701843450
- Muris, P., Huijding, J., Mayer, B., & Hameetman, M. (2008). A Space odyssey: Experimental manipulation of threat perception and anxiety-related interpretation bias in children. *Child Psychiatry and Human Development*, 39(4), 469-480. doi: 10.1007/s10578-008-0103-z
- Muris, P., Kindt, M., Bögels, S., Merckelbach, H., Gadet, B., & Moulaert, V. (2000). Anxiety and threat perception abnormalities in normal children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 22(2), 183-199. doi: 10.1023/a:1007588524525
- Muris, P., Mayer, B., den Adel, M., Roos, T., & van Wamelen, J. (2009). Predictors of change following cognitive-behavioral treatment of children with anxiety problems: A preliminary investigation on negative automatic thoughts and anxiety control. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(1), 139-151. doi:10.1007/s10578-008-0116-7
- Muris, P., Meesters, C., Smulders, L., & Mayer, B. (2005). Threat perception distortions and psychopathological symptoms in typically developing children. *Infant and Child Development*, 14(3), 273-285. doi:10.1002/icd.392
- Muris, P., Merckelbach, H., & Damsma, E. (2000). Threat perception bias in nonreferred, socially anxious children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(3), 348-359. doi:10.1207/S15374424JCCP2903_6
- Prins, P. J. M. (1985). Self-speech and self-regulation of high- and low-anxious children in the dental situation: An interview study. *Behaviour Research and Therapy*, 23(6), 641-650. doi:10.1016/0005-7967(85)90059-2
- Prins, P. J. M. (1986). Children's self-speech and self-regulation during a fear-provoking behavioral test. *Behaviour Research and Therapy*, 24(2), 181-191. doi: 10.1016/0005-7967(86)90089-6
- Prins, P. J. M. (2001). Affective and cognitive processes and the development and maintenance of anxiety and its disorders. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents: Research, assessment and intervention* (pp. 23-44). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

- Prins, P. J. M., & Hanewald, G. J. F. P. (1997). Self-statements of test-anxious children: Thought-listing and questionnaire approaches. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(3), 440-447. doi: 10.1037/0022-006x.65.3.440
- Ronan, K. R., & Kendall, P. C. (1997). Self-talk in distressed youth: States-of-mind and content specificity. *Journal of Clinical Child Psychology*, 26(4), 330-337. doi:10.1207/s15374424jccp2604_1
- Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2002). Development and validation of a measure of children's automatic thoughts: The Children's Automatic Thoughts Scale. *Behaviour Research and Therapy*, 40(9), 1091-1109. doi: 10.1016/s0005-7967(02)00022-0
- Schwartz, R. M., & Garamoni, G. L. (1989). Cognitive balance and psychopathology: Evaluation of an information processing model of positive and negative states of mind. *Clinical Psychology Review*, 9(3), 271-294. doi:10.1016/0272-7358(89)90058-5
- Spence, S. H., Donovan, C., & Brechman-Toussaint, M. (1999). Social skills, social outcomes, and cognitive features of childhood social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 108(2), 211-221. doi: 10.1037/0021-843x.108.2.211
- Stallard, P. (2009). *Anxiety: Cognitive behaviour therapy with children and young people*. New York, NY: Routledge.
- Treadwell, K. R. H., & Kendall, P. C. (1996). Self-talk in youth with anxiety disorders: States of mind, content specificity, and treatment outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(5), 941-950. doi: 10.1037/0022-006x.64.5.941
- Vasey, M. W., & Daleiden, E. L. (1995). Biased attention in childhood anxiety disorders: A preliminary study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23(2), 267-279. doi:10.1007/BF01447092
- Vasey, M. W., El-Hag, N., & Daleiden, E. (1996). Anxiety and the processing of emotionally threatening stimuli: Distinctive patterns of selective attention among high- and low-test-anxious children. *Child Development*, 67, 1173-1185. doi:10.2307/1131886
- Vasey, M. W., & MacLeod, C. (2001). Information-processing factors in childhood anxiety: A review and developmental perspective. In M. W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety*. (pp. 253-277). New York, NY: Oxford University Press.
- Verhulst, F. C. (2001). Community and epidemiological aspects of anxiety disorders in children. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and*

adolescents: Research, assessment and intervention (pp. 273-291). Cambridge, United Kingdom: University Press.

- Waters, A. M., Craske, M. G., Bergman, R. L., & Treanor, M. (2008). Threat interpretation bias as a vulnerability factor in childhood anxiety disorders. *Behaviour Research & Therapy*, 46(1), 39-47. doi: 10.1016/j.brat.2007.10.002
- Waters, A. M., Wharton, T. A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Craske, M. G. (2008). Threat-based cognitive biases in anxious children: Comparison with non-anxious children before and after cognitive behavioural treatment. *Behaviour Research & Therapy*, 46(3), 358-374. doi: 10.1016/j.brat.2008.01.002
- Watts, S., & Weems, C. (2006). Associations among selective attention, memory bias, cognitive errors and symptoms of anxiety in youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34(6), 838-849. doi: 10.1007/s10802-006-9066-3
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders* (2nd ed.). Oxford, United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Zatz, S., & Chassin, L. (1985). Cognitions of test-anxious children under naturalistic test-taking conditions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53(3), 393-401. doi:10.1037/0022-006X.53.3.393

Artigo V. Exploring childhood cognitions through the contents of children's thoughts when exposed to ambiguous situations related to anxiety: A qualitative approach.

Submetido: *Journal of Abnormal Child Psychology*

Abstract

Aim: The main aim of this study was to explore the contents of children's cognitive products (positive and negative thoughts) related to stories that describe anxiety situations. **Method:** The final sample was composed of 274 children from a Portuguese community sample, with ages between 10 and 11 years. The Portuguese version of the Nine Ambiguous Stories was used. Children's responses to the stories were submitted to mixed content analysis - the pre-categories and categories were established *a priori*, the sub-categories emerged from the material. The agreement rate of the main coders had Intra-Correlation Coefficients above .90 ($p < .05$). Response units were analysed in terms of their frequency and specific contents. **Results:** Content analysis provided 6,633 recording units of cognitive response allocated to 75 different subcategories. In the nine stories, in every positive and negative thought the presence of expressed emotions was found. Other contents were also found and divided into 57 sub-categories, 32 were related to negative thoughts and 25 to positive thoughts. **Conclusion:** The large number of recording units observed in the contents of expressed emotion pointed to the need of considering them when studying the cognitive characteristics of children. Negative thoughts' contents suggest beliefs concerning possible factors of vulnerability that may contribute to higher anxiety symptoms are discussed as well as positive thoughts' contents that refer to the existence of positive beliefs related to characteristics of childhood development that are more stable and can contribute to the development or maintenance of adequate anxiety manifestations in childhood.

Keywords: child, anxiety, thoughts, cognitions, cognitive products contents

Introduction

According to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed., DSM-V; American Psychiatric Association, 2013) "anxiety disorders include disorders that share features of excessive fear and anxiety and related behavioural disturbances" (p. 180) being that fear and

anxiety are distinct, “fear is the emotional response to real or perceived imminent threat, whereas anxiety is anticipation of future threat” (American Psychiatric Association, 2013, p. 180). Moreover, some fears and anxieties that children experience in their normal developmental course are normal and even desirable, when not excessive (e.g. Craske, 1997; Gullone, 2000; Stallard, 2009). These fears and anxieties are usually considered a normative emotional response designed to facilitate self-protection and child adjustment (e.g. Craske, 1997; Gullone, 2000; Stallard, 2009), revealing an appropriate interpretation and analysis of events, and an adequate reaction to them (Power & Dalgleish, 2008).

The role of cognition in the understanding of anxiety disorders has been emphasized in the last decades by different theories (e.g. Beck, Emery, & Greenberg, 1985; Daleiden & Vasey, 1997; Ingram & Kendall, 1987; Kendall, 1985; Vasey & MacLeod, 2001; Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1997). One of the most important theoretical proposal was the one by Beck and colleagues (1985) that explains cognitive anxiety features, stressing the focus on fears, loss of control, and inability to cope, as expressions of the cognitive set of *danger* and *vulnerability* (Beck et al., 1985). According to the authors, the individual’s perception, interpretation, association, and memories at a certain moment are based in simple or more complex schemas that contain a variety of rules, beliefs and assumptions that define anxious cognitions (Beck et al., 1985).

This work from Beck and colleagues was used by two major cognitive approaches toward childhood anxiety and anxiety disorders as the initial basis for understanding anxiety-related cognition in children: the cognitive-behavioural theories and the information processing perspective (Prins, 2001). These two approaches have been used in a great number of studies to analyse the cognitive characteristics associated with childhood anxiety (e.g. Creswell & O’Connor, 2011; Kindt, Bögels, & Morren, 2003; Muris, Huijding, Mayer, & Hameetman, 2008; Waters, Wharton, Zimmer-Gembeck, & Craske, 2008).

Despite the extensive research on the theme, the results have been inconsistent and even controversial (see. Alfano, Beidel, & Turner, 2002). Many studies have used adult models to understand cognitive anxiety features in children (e.g. Alfano et al., 2002; Cartwright-Hatton, 2006b; Hadwin, Garner, & Perez-Olivas, 2006). However, many of these features may not reflect adequately children’s features (Cartwright-Hatton, 2006b) as they may actually be different (Kindt et al., 2003). Several authors have suggested that a better understanding of the cognitive

aspects of children's anxiety is necessary (e.g. Alfano et al., 2002; Field, Cartwright-Hatton, Reynolds, & Creswell, 2008; Hadwin et al., 2006; Muris & Field, 2008).

In this sense, the work developed by Bögels and Zigterman (2000) was innovative as they analysed the contents of biased cognitive products or, as defined by the authors, the contents of children's dysfunctional cognitions. Specifically, Bögels and Zigterman (2000) investigated thoughts in children and adolescents aged between 9 and 18 years that revealed cognitive products related to generalized anxiety, separation anxiety and/or social phobia, using nine ambiguous scripts developed by the authors, presenting potentially threatening situations for the three types of anxiety. The authors classified children's cognitions as positive, negative and neutral. The negative or dysfunctional cognitions were categorised according to their content, using previous theoretical knowledge about adults' negative cognitions that are related to the overestimation of danger and the underestimation of the person's competence and coping abilities as guidelines. Results indicated that biases in children's interpretations were more related to an underestimation of their own ability to cope with the situation, than with an overestimation of the danger of the situation (Bögels & Zigterman, 2000). The authors found that children believe they are targets of criticism and rejection; they have thoughts of guilt and believe their social performance is inadequate. Thus Bögels and Zigterman's (2000) study has demonstrated that an open question such as "What would you think if you were in this situation?" is an effective strategy to access relevant information on dysfunctional thoughts related to the potential threat of the situations and about the self and children's beliefs about their inability to influence the situation (Bögels & Zigterman, 2000).

Some studies have been developed resorting to similar methodologies, and have been considered in the analysis of dysfunctional thoughts related to the potential threat of the situations and the child's inability to cope with the situation. For example, Waters and colleagues (2008) compared interpretation biases related to negative emotion, danger judgments and influencing ability, in children aged 9-13 years old, before and after a cognitive behavioural treatment. Results showed that the only significant change happened on children's beliefs about their ability to influence the situations. Moreover, Creswell and O'Connor (2011) investigated the threat interpretation biases and anticipated distress level of children aged 10-11 years from a community sample, in three different moments (5-6-month intervals). The authors used 12 ambiguous situations with one open-ended response question about threat, and one question where children had to report their anticipated level of distress (from 1 to 10 points) for each

situation. The analysis of the child's view that he or she will not be able to cope with the situation was made through the child's level of anticipated distress. The authors further observed that anticipated distress was significantly associated with anxiety in the three assessment moments, but the interpretation of threat was significantly related to anxiety only in the second and third moments.

However, and despite the use of similar methodologies, in many studies the authors only assess the biased interpretation processing of the threat by coding the children's responses as closed responses (e.g. threatening vs. non threatening), even when using open-ended questions (e.g. Lu, Daleiden, & Lu, 2007; Muris, Huijding, Mayer, Remmerswaal, & Vreden, 2009; Muris et al., 2000; Waters et al., 2008), thus limiting the attainment of knowledge on children's opinions, perspectives and feelings.

Moreover, the study of cognitive products has focused only on their counting and comparison of frequency between negative thoughts (i.e. negative cognitive products) and positive thoughts (i.e. positive cognitive products) in order to ascertain possible connections between their frequency and different anxiety levels (e.g. Hogendoorn et al., 2012; Kendall & Treadwell, 2007; Prins & Hanewald, 1997). However, this connection is not a linear one, which is revealed by the inconsistency of results found in this literature, and the need for further studies (e.g. Alfano et al., 2002; Hogendoorn et al., 2012; Prins, 2001; Valadão Dias, V. Oliveira, Leal, & Maroco, 2015).

In this way, there is a lack of research that focus on the valence and on the contents of children's thoughts to better understand the cognitive features related to anxiety in children being these thoughts fundamental sources of information (Bögels & Zigterman, 2000; Ericsson & Simon, 1980; Valadão Dias et al., 2015). According to Muris and Field (2008), "we still know very little about how cognitive distortions develop in non-anxious children. This knowledge is the key to understand how to change these biases and how to prevent them" (p. 414).

In this sense, the present study aimed at exploring the contents of children's positive and negative thoughts related to ambiguous stimuli or stories that were constructed according to considerations about childhood anxiety (Bögels & Zigterman, 2000). We intend to perform an exploratory analysis having the child's perspective as a bottom line and using methodologies that are appropriate for children, as suggested in literature (e.g. Alfano et al., 2002; Cartwright-Hatton, 2006b; Hadwin et al., 2006; Warren, Emde, & Sroufe, 2000). The analysis and

classification of the emergent contents has an underlying consideration of the child's context, age and developmental course.

Materials and Method

Participants

A total of 478 children from a community sample of Terceira Island – Azores (Portugal), were invited to participate in the study. All contacts with their parents were conducted by the main researcher via telephone. Information concerning the study was provided and doubts were clarified. Of those, 302 children and their parents agreed to participate in the study. For each family (Child and Parents) a day and time were scheduled for their participation. However, of the 302 eligible families, 24 were not able to participate due to scheduling issues.

A total of 278 children participated in this study, after informed consent was obtained from the children and their parents. Of these, four children were excluded after the interviews, as two had been diagnosed with significant developmental problems and other two did not complete the interview. The final sample comprised 274 children (151 girls and 123 boys), from the 5th and 6th grades (middle school), aged 10 and 11 years ($M = 10.62$, $SD = 10.62$). To be included in the study, the participants had to be on that age range and present normative development.

The criterion for selecting these ages is justified by the notion that basic developmental abilities have clear and direct implications in the investigation of the cognitive anxiety features (Alfano et al., 2002), and that certain abilities related to these variables are developed only after the age of 9 (Kindt & Van Den Hout, 2001). This age selection was further supported by the need for research of these variables with children under 12 years old (Field et al., 2008).

Moreover, a community sample was chosen, once it is considered an important source for accessing the normative and appropriate development, which will then allow to accurately determine whether certain characteristics are inappropriate, excessive and dysfunctional or not (Burstein & Ginsburg, 2010; Field et al., 2008; Hale III, Raaijmakers, Muris, Hoof, & Meeus, 2008; Verhulst, 2001).

Instruments

A socio-demographic questionnaire and the *Nine Ambiguous Stories* (male and female versions) (Bögels & Zigterman, 2000) were used as data collection instruments.

The Nine Ambiguous Stories were developed by Bögels and Zitterman (2000) and present nine situations that are potentially threatening for children. They are ambiguous because their outcome is uncertain. The stories are related to specific anxiety situations: three of them comprise generalized anxiety situations; three describe separation anxiety situations, and three present social anxiety situations. Previous studies have supported the validity of the stories (Bögels & Zitterman, 2000).

The adaptation and translation of the Portuguese version of the Nine Ambiguous Stories (Bögels & Zitterman, 2000) followed the standards recommended for the translation of instruments in cross-cultural research (Brislin, 1986). Each story was translated from its original English version to Portuguese by a bilingual translator (psychologist), who was familiar with the cultural context where the original instrument was developed as well as with the Portuguese context. A second bilingual translator and psychologist (also familiar with both cultural contexts) blindly back-translated each story into English. The authors compared and discussed the versions.

Two audio recordings of the Portuguese version of the Nine Ambiguous Stories were created and presented to the children. Stories 1, 4 and 7 are related to generalized anxiety situations; Stories 2, 5 and 8 are related to separation anxiety situations; lastly, the third, sixth and ninth stories are related to social phobia situations. In Appendix there is an explanation of the stories (see Appendix).

Procedure

Every child and parents went to a previously arranged location and met with the main researcher, who explained the study's objectives and procedures and clarified any questions or doubts. No incentives were given and the anonymity of the participants was ensured. Written informed consent was then obtained from the parents and the child, and the researcher ensured the confidentiality of all information provided by the child.

The main researcher conducted the interviews with each child in a private space especially prepared for the study.

During the interview, the researcher explained the procedure and the child completed the socio-demographic questionnaire and the Nine Ambiguous Stories. To keep the procedure as unbiased as possible, the child listened to an audio-recording of the stories (male or female Portuguese versions, according to the child's gender) and was instructed to imagine that the

situation described in the story happened to him or her, as the researcher asked “What would you think if you were in this situation?”. The researcher wrote down the child’s answer *verbatim*.

In the end, the researcher thanked the children and parents for the participation in the study.

Data Analysis

The children’s answers to the Nine Ambiguous Stories were submitted to content analysis (Bardin, 2009). In this specific case the authors used a mixed content analysis technique, as the pre-categories and categories were established *a priori*, and based on the instrument used; the sub-categories emerged from the material.

The pre-categories were defined regarding the nine stories, and the categories’ structures were based on the classification of the children’s cognitions according to their positive, neutral or negative valence, as proposed by Bögels and Zigterman (2000) and based on Cacciopo and Petty (1981). Each cognition was considered desirable or undesirable, as a negative or positive association, and as a positive or negative affection, taking the existing knowledge on children’s normal development and their contexts of life into account (see. Valadão Dias et al., 2015). The establishment of the sub-categories and further coding were performed using Bardin’s content analysis techniques (Bardin, 2009).

First, the author read the materials once to get familiar with the contents (pre-analysis). This was followed by an exploration phase, where the material was read again, line by line, to identify the recording units (r.u.). The third phase consisted on coding the material, which implies a reorganization of the raw data into categories (r.u.’s were identified, classified and aggregated according to their contents) (Bardin, 2009). The pre-categories, categories and sub-categories were mutually exclusive, homogeneous and pertinent for the study (Bardin, 2009).

The validity and reliability of the categorization process and the exhaustion of the material were ensured (Bardin, 2009; Oliveira, Maroco, & Pais, 2012) as the main researcher coded part of the data to roughly establish the sub-categories.

After that, 20% of the material was coded. Ten per cent of the interviews were coded by the main researcher and two judges (clinical psychologists with knowledge in the childhood anxiety area) to establish the final codification grid (pre-categories, categories and sub-categories). Then, using the grid, the main researcher coded the other 10% of the material, which was re-coded by the two judges independently. Any disagreement in the coding was solved by

returning to the material and to a fourth independent judge (Bardin, 2009). The agreement rate of the three main coders after coding 20% of the material was high for all sub-categories, with Intra-Correlation Coefficients above .90 ($p < .05$), and were calculated using IBM SPSS Statistics, version 20 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

The coding of the remaining 80% of the material was performed by the three main coders, with occasional discussion and recoding of parts of the material. Some doubts were discussed among the three main coders and then also with the fourth coder.

The codes were presented per story in order to analyse the cognitive characteristics of children in relation to the ambiguity of each specific situation, thus considering that fears and anxiety are influenced by the context being that these may be partially inferred from an understanding of each situation's unique task demands (Barrios & Hartmann, 1997).

Results

A total of 6,633 recording units were obtained from the content analysis conducted on the open responses provided by the 274 children. Of these 4,063 were classified as negative thoughts, 2,570 as positive thoughts, and 32 as neutral thoughts. Due to the low number of neutral thoughts, they will not be used in further analyses. According to their contents, the negative thoughts were allocated in 41 subcategories and the positive thoughts in 34 subcategories as can be seen in Table 1.

Table 1

Pre-Categories, Categories and Subcategories Used to Code Cognitive Responses Units and Frequency of Each Subcategory.

Pre-categories	Categories	Subcategories	r.u.
A - Story 1	A.1 Positive Thoughts	A1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	237
		A1.2 Possibility of Happening to the Child	48
		A1.3 Interest, Involvement and/or Recognition of the Situation	121
	A.2 Negative Thoughts	A2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	220
		A2.2 Negative Event	119

		A2.3 Possibility of Physical and Material Damage	89
		A2.4 Physical and Material Damage	59
		A2.5 Difficulty in Recognizing the Characteristics of the Stimulus	114
B - Story 2	B.1 Positive Thoughts	B 1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	60
		B 1.2 Acceptance of the Separation and of the General Situation	197
		B 1.3 Reluctant Acceptance of the Separation and of the General Situation	83
		B 1.4 Recognition of the Couple's Life	39
	B.2 Negative Thoughts	B 2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	90
		B 2.2 Difficulty with Separation and with the General Situation	101
		B 2.3 Possibility of Physical and Material Damage	61
		B 2.4 Difficulty in Recognizing the Characteristics of the Stimulus	25
C - Story 3	C.1 Positive Thoughts	C 1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	81
		C 1.2 Acceptance of the Relationship with Peers	191
		C 1.3 Acceptance of the General Situation	26
	C.2 Negative Thoughts	C 2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	82
		C 2.2 Difficulty in the Relationship with Peers	238
		C 1.3 Difficulty with the Situation	26
D - Story 4	D.1 Positive Thoughts	D 1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	39
		D 1.2 Reliability and Performance	30
		D 1.3 Investment	86
		D 1.4 Reflection, Reluctant Acceptance of the Situation	44
		D 1.5 Unconditional Acceptance of the Situation	17
	D.2 Negative Thoughts	D 2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	108
		D 2.2 Exaggerated Investment and Failure	210
		D 2.3 Criticism of the Teacher	65

		D 2.4 Difficulty in reRecognizing the Characteristics of the Stimulus	101
E - Story 5	E.1 Positive Thoughts	E 1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	59
		E 1.2 Acceptance of the Separation	61
		E 1.3 Reluctant Acceptance of the Separation and of the Situation	56
		E 1.4 Recognition of the Situation	110
	E.2 Negative Thoughts	E 2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	178
		E 2.2 Anticipation of the Separation	39
		E 2.3 Difficulty Accepting the Separation and the Situation	150
		E 2.4 Possibility of Physical Damage	97
		E 2.5 Physical Damage	82
		E 2.6 Difficulty in Recognizing the Characteristics of the Stimulus	63
F - Story 6	F.1 Positive Thoughts	F 1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	39
		F 1.2 Confidence and Interaction with Others	222
		F 1.3 Recognition of the Birthday and General Situation	105
	F.2 Negative Thoughts	F 2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	33
		F 2.2 Insecurity and Difficulty in Interacting with Others	25
		F 2.3 Insecurity regarding the situation	99
		F 2.4 Difficulty in reRecognizing the Characteristics of the Stimulus	36
G- Story 7	G.1 Positive Thoughts	G 1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	5
		G 1.2 Individual Performance	51
		G 1.3 Performance Resorting to Other	49
		G 1.4 Reflection on the Situation	76
	G.2 Negative Thoughts	G 2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	97
		G 2.2 Performance difficulties	165
		G 2.3 Punishment Due to Not Performing the Task	130
		G 2.4 Resorting to Others in a Negative Way	19

		G 2.5 Negative Consequences of the Situation	154
		G 2.6 Catastrophizing	43
H - Story 8	H.1 Positive Thoughts	H 1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	11
		H 1.2 Ability to Deal with the Mother's Absence	47
		H 1.3 Strategies for Resolution of the situation	92
		H 1.4 Reluctant Acceptance of the Situation	96
	H.2 Negative Thoughts	H 2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	163
		H 2.2 Difficulty with the Separation from the Mother	185
		H 2.3 Abandonment	111
		H 2.4 Physical Damage	27
		H 2.5 Difficulty in Recognizing the Characteristics of the Stimulus	38
I - Story 9	I.1 Positive Thoughts	I 1.1 Expression of Emotions with Positive Valence	87
		I 1.2 Evaluation and Look from the Others	13
		I 1.3 Confidence in the Resolution of the Situation	46
		I 1.4 Recognition of the situation	46
	I.2 Negative Thoughts	I 2.1 Expression of Emotions with Negative Valence	130
		I 2.2 Dificulty Due to Evaluation and Look from the Others	148
		I 2.3 Insecurity and Incompetence	99
		I 2.4 Difficulty in Recognizing the Characteristics of the Stimulus	44
Total			6633

Subcategories with Negative and Positive Valence Related to Expression of Emotion

As can be seen in Table 1, of the 75 subcategories 18 are related to expression of emotions. Nine of them that were designated as Expression of Emotion with Negative Valence include a total of 1,962 recording units. The other nine subcategories designated as Expression of Emotion with Positive Valence include a total of 618 recording units. The contents of these subcategories were the only that were observed in all of the nine stories in both valences.

The contents of subcategory Expression of Emotions with Negative Valence include emotions, feelings and affection that are related to children's fears, distress, anxiety, nervousness

and worries about the stimulus. Here are some examples of these negative emotions derived from each story: “I was afraid” (A2.1); “I was worried about my parents” (B2.1); “I felt really nervous” (C2.1); “I was very scared” (D2.1); “I was afraid” (E2.1); “I felt fear” (F2.1); “I would be immediately distressed” (G2.1); “I felt very nervous, because I was not seeing her” (H2.1); “I felt really nervous” (I2.1).

The subcategory Expression of Emotions with Positive Valence refers to emotions, feelings and affection associated with joy, enthusiasm and excitement, some concern and nervousness, and empathy that show that the child is sad or worried about other people. Here are some examples of these positive emotions derived from each story: “I was sorry for those children”, “I was a little worried about those people”, “I thought that it was a sad situation” (A1.1); “I was happy for sleeping over in a friend’s home”, “I was excited” (B1.1); “I was happy for staying in that club”, “I would think I would feel a little embarrassed, because everyone was staring” (C1.1); “I did not worry very much”, “I felt a little nervous”, “I was excited to make the test” (D1.1); “I was worried, because she was in bed for more than a week”, “I was sorry for my mother, she had been ill for a very long time”, “I was sad, because she was ill” (E1.1); “I felt very happy”, “Anxious, because it was finally going to be my birthday” (F1.1); “I was a little worried” (G1.1); “I felt happy, because we were going to buy a jacket and I could choose it”, “I was worried, because it was a strange city, a big store” (H1.1); “I was a little embarrassed” (I1.1).

Besides expressed emotions, several different contents with negative and positive valence were found. These contents compose the other 57 subcategories of Table 1. From these subcategories, 32 include contents with negative valence, with a total of 2,962 recording units, and 25 subcategories are composed of contents with positive valence, with a total of 1,952 recording units. Next, subcategories are presented according to the valence and type of anxiety described in each situation.

Subcategories of Negative Valence Related to Generalized Anxiety Situations

Considering stories 1(A), 4(D) and 7(G), the subcategory Exaggerated Investment and Failure (D2.2 = 210) is the one that presents the highest number of recording units, being followed by subcategory Performance Difficulties (G2.2 = 165) and by subcategory Negative Event (A2.2 = 119). The number of recording units increases when the counts of the subcategories Possibility of Physical and Material Damage (A2.3 = 89) and Physical and Material Damage (A2.4 = 59) are added. There was also a considerable number of recording units in subcategory Negative Consequences of the Situation (G2.5 = 154).

Examples of the contents of each subcategory per story with the highest recording units are presented below: Exaggerated Investment and Failure (D2.2) “I thought I had to study harder; “I thought I had to study during the night”; “I was going to get the test and not know the school subject”; “I thought I was going to fail (in the test)”; Performance Difficulties (G2.2) “I wander from one place to another, trying to remember how it’s done”; “I didn’t know the time, so I could leave it there a little more”; “Why wasn’t I careful”; “Why did I have to see TV instead of remembering the time to turn off the oven?”; finally Negative Event (A2.4) “it could happen in our island and be even worse”, “I would watch the news and think that the same would happen on Terceira island”, “I thought it would happen to me”).

Subcategories of Negative Valence Related to Separation Anxiety Situations

Taking into account these three situations 2(B), 5(E) and 8(H), the three subcategories with the greatest number of recording units include similar contents. The one with the highest count is Difficulty with the Separation from the Mother (H2.2 = 185), followed by subcategory Difficulty Accepting the Separation and the Situation (E2.3 = 150) and the subcategory Difficulty with Separation and with the General Situation (B 2.2 = 101). In story 5 (E), if the recording units of the subcategories Possibility of Physical Damage (E2.4 = 97) and Physical Damage (E2.5 = 82) were added, the final count would show the highest number of recordings units in this story (179 u.r.). At last, in story 8 (H), the subcategory Abandonment also presented a greater number of recordings units (H2.3 = 111).

Examples of the contents of the subcategories per story with the highest recording units are present below: Difficulty with the Separation from the Mother (H2.2) “I thought I would never see my mother again” “I was completely lost”; Difficulty Accepting the Separation and the Situation (E2.3) “I wasn’t going to be able to see her”; “I didn’t want her to be there alone”; “I thought I hadn’t done anything wrong and she sent me away”; “I thought why she was being so aggressive to me”; “I thought that she didn’t care for me”; and Difficulty with Separation and with the General Situation (B2.2) “I never wanted to spend the night in the friend’s house”; “Why did they not take me with them”; “I thought that I wanted to go with my parents”; “I thought they were going to leave me forever”; “I thought they would never come back”.

Subcategories of Negative Valence Related to Social Anxiety Situations

Regarding situations 3 (C), 6 (F) and 9 (I), the subcategory with the highest count is Difficulty in the Relationship with Peers (C2.2 = 238), then Difficulty Due to Evaluation and Look

from the Others (I 2.2 = 148) and at last the Insecurity Regarding the Situation (F2.3 = 99). Examples of the contents of subcategories with the highest recording units are given below.

Therefore, examples of subcategories: Difficulty in the Relationship with Peers (C2.2) “because they could have a bad impression on me”; “I thought they would think I am too fat to be a ballet dancer”; “They must think I am not good at ballet”; “They could start mocking me”; “I think they will not get along with me”; “They would say something so that I couldn’t play”; Difficulty Due to Evaluation and Look from the Others (I2.2) “I think why are all that people looking at me”; “that people stared at me and laughed”; “that they would laugh and mock”; “that people would think that I’m clumsy”; Insecurity Regarding the Situation (F2.3) “Maybe they won’t want to go to my party”; “They think the party will be boring”; “I thought that they don’t want to go to the party, that they are not willing to go”).

Subcategories of Positive Valence Related to Generalized Anxiety Situations

Considering these three situations 1(A), 4(D) and 7(G), the subcategory Interest, Involvement and/or Recognition of the Situation (A1.3 = 121) is the one that presented the highest number of recording units, followed by subcategory Investment (D1.4 = 86) and subcategory Reflection on the Situation (G1.4 = 76). It should be noted the higher number of recording units (100) that could be obtained if the counts of subcategories Individual Performance (G1.2 = 51) and Performance Resorting to Other (G1.3 = 49) were added.

Examples of the contents of the subcategories per story with the highest recording units are given below: Interest, Involvement and/or Recognition of the Situation (A1.3) “I would like to know what was happening”; “I thought why that happened to those children”; “How would people be after the earthquake”; Investment (D1.4) “I thought I would have a good grade, because I was good in math”; “That I was going to study math so that everything would turn out well during the test”; “That I had to prepare myself”; Reflection on the Situation (G1.4 = 76) “I thought how the cake was”; “Is it burnt?”; “Is it uncooked?”; “Has time already passed?”, “I thought about what my mother had told me”; “What am I going to do now?”

Subcategories of Positive Valence Related to Separation Anxiety Situations

Taking into account situations 2(B), 5(E) and 8(H), the subcategory per story with the highest count is Acceptance of the Separation and of the General Situation (B1.2 = 197), followed by subcategory Recognition of the Situation in (E1.4 = 110) and subcategory Reluctant Acceptance of the Situation (H1.4 = 96). Related to story 5 (E), subcategory Acceptance of the Separation (E1.2 = 61) presented a considerable count of recording units. If the recording units of

the two subcategories Ability to Deal with the Mother's Absence (H1.2 = 47) and Strategies for Resolution of the situation (H1.3 = 92) were added, the final count of recordings units would be higher. Examples of the contents of the subcategories per story with the highest recording units are present below: Acceptance of the Separation and of the General Situation (B1.2) "I thought it was right"; "I didn't mind and I slept there with ease"; "That I was going to have fun, because I don't have siblings and it would be good to play with someone"; Recognition of the Situation (E1.4) "That it was a difficult situation to her"; "I thought that my mother wanted to rest and didn't want noise, because she was ill"; "I understood that she was ill"; Reluctant Acceptance of the Situation (H 1.4) "I thought my mother had gone to get something and didn't call me"; "I thought my mother could have gone to search for me somewhere else"; "That I didn't know where she was"; "That I should be more careful".

Subcategories of Positive Valence Related to Social Anxiety Situations

In situations 3 (C), 6 (F) and 9 (I), the subcategory that presented the highest number of recording units was Confidence and Interaction with Others (F1.2 = 222). In spite of having fewer recording units, subcategory Confidence in the Resolution of the Situation (I1.3 = 46) revealed contents related to child confidence. Subcategory Acceptance of the Relationship with Peers (C1.2 = 191) also presented a high number in this group of stories. Examples of the contents of the subcategories with the highest recording units are given below: Confidence and Interaction with Others (F1.2) "That I was going to invite them"; "I think they want to go to my party"; "I thought they would say that they could go"; "I thought I was going to have a lot of fun with them"; "Some of them may be on holidays and not attend the party"; then Acceptance of the Relationship with Peers (C1.2) "I think that they say that I would be one more element to their team"; "I thought they would accept me the way I am"; "I would think it would be good to meet them"; "I think they are staring at me because they don't know me"; finally Confidence in the Resolution of the Situation (I1.3) "I thought that I was going to arrange things and take one with me"; "Arrange them and keep on going"; and Recognition of the situation (I1.4) "I thought about what I was going to do"; "I thought that these things happen"; "It could happen to anyone"; "Everyone drops things"; "It wasn't my fault".

Results of the Frequency of Expression of Emotions by Children

As mentioned initially, the contents of subcategories related to the expression of emotions were the only observed in all of the nine stories and in both valences. Thus, the analysis of the thoughts that presented expressed emotions was done according to their frequency by children.

Results about the number of children that presented no positive or negative expressed emotions, who presented only positive or negative expressed emotions, and the number of children that presented both positive and negative expressed emotions is presented in Table 2.

Table 2

Number (%) of Children Regarding the Frequency of Positive and Negative Expressed Emotions.

	Absence of Emotions	Only negative	Only Positive	Positive and Negative Emotions
Story 1	41 (15%)	79 (28.8%)	81 (29.6%)	73 (26.6%)
Story 2	155 (56.6%)	64 (23.4%)	47 (17.2%)	8 (2.9%)
Story 3	143 (52.2%)	57 (20.8%)	61 (22.3%)	13 (4.7%)
Story 4	164 (59.9%)	78 (28.5%)	28 (10.2%)	4 (1.5%)
Story 5	108 (39.4%)	114 (41.6%)	34 (12.4%)	18 (6.6%)
Story 6	218 (79.6%)	25 (9.1%)	26 (9.5%)	5 (1.8%)
Story 7	190 (69.3%)	79 (28.8%)	5 (1.8%)	0 (0.0%)
Story 8	147 (53.6%)	116 (42.3%)	8 (2.9%)	3 (1.1%)
Story 9	95 (34.7%)	94 (34.3%)	72 (26.3%)	13 (4.7%)

The results show that the number of positive and negative expressed emotions was not independent from the stories ($\chi^2(24) = 649.98$; $p < .001$). This means that there was a greater number of children that gave positive expressed emotions in story 1 ($p < .05$). There was also a greater number of children that referred negative emotions in stories 5 and 8 ($p < .05$). The absence of either positive or negative expressed emotions occurred in every story and in a greater number of children in stories 3, 4, 6, 7 and 8. The simultaneous presence of positive and negative expressed emotions was very small (story 1 had the highest percentage of children).

Discussion

The present study adds information to the understanding of cognitive anxiety features in children. Advances over the existing research regarding those characteristics were presented by Valadão Dias and colleagues (2015). Despite that contribution, in line with some studies (Alfano et al., 2002; Bögels & Zigterman, 2000) the authors highlight the need to extend the knowledge on this area and, in that sense, the need to analyse more deeply the contents of thoughts with positive and negative valence presented by children regarding ambiguous stimuli constructed according to considerations on childhood anxiety (Bögels & Zigterman, 2000).

The present study demonstrated that each specific situation had certain contents associated, although similar contents were found in different stories. These results are congruent with the considerations from Barrios and Hartmann (1997) that suggest that fears and anxiety may be partly influenced by children's understanding about the specific characteristics of each situation.

Results of the present study demonstrated that children's thoughts include many contents that report the expression of emotions. These results are in line with some considerations pointed by Alfano and colleagues (2002). The authors observed that children with ages between 8 and 12 years frequently report emotional feelings when they are asked about specific thought content, and older adolescents have also this response pattern. Contents related to affection in children's thoughts were also observed in the construction process of the *Children's Automatic Thoughts Scale* (CATS) (Schniering & Rapee, 2002), although those items have been removed during the development of the dimensions. Thus many research in this area (e.g. Hogendoorn et al., 2012; Hogendoorn et al., 2010; Muris, Mayer, den Adel, Roos, & van Wamelen, 2009; Schniering & Rapee, 2004) is still studying the cognitive characteristics related to anxiety even if they do not consider the assessment of the emotional component. Consequently, the results of the present study raise some questions about the strategies that are being used to study cognitive products when the expression of emotions is not considered, and the type of information that this kind of research may provide to the understanding of children's cognitive characteristics related to anxiety. Finally, the present study aimed at meeting the need identified by Alfano and colleagues (2002) concerning the presence of emotional content in children's thoughts.

Throughout the analysis of thoughts, contents other than the expression of emotions were found in several subcategories with positive and negative valence.

Among the subcategories with negative valence, those with the highest number of recording units (according to the type of anxiety described in the story) were composed of contents that can be related to the trends and diagnostic characteristics concerning the anxiety disorders described in DSM-V (American Psychiatric Association, 2013).

In the stories that describe generalized anxiety situations, subcategories Negative Event (A2.2), Exaggerated Investment and Failure (D2.2 4) and Performance Difficulties (G2.2) were composed of contents that are associated with characteristics of generalized anxiety, namely: excessive anxiety and worry (apprehensive expectation) about a number of events or activities; and children's anxiety and worry often concern the quality of their performance or competence at

school, in other events or in sporting events (American Psychiatric Association, 2013). Although story 7 (G) did not address school or sport performance, it described a household chore. Children's thoughts in subcategory Performance Difficulties (G2.2) indicate some difficulties while performing that task. The identification of these difficulties along with the contents of Exaggerated Investment and Failure (D2.2 4) suggest that children have negative beliefs about their performance and/or competence, which may contribute to the negative evaluation of situations that require children's participation and involvement. Story 1 (A) presents an event that was extremely associated with contents about the Possibility (A2.3) and the effective Physical and Material Damage (A2.4) suggesting a large focus on damage.

In the stories that address separation anxiety, subcategories Difficulty with Separation and with the General Situation (B 2.2), Difficulty Accepting the Separation and the Situation (E2.3) and Difficulty with the Separation from the Mother (H2.2) included contents that are related to separation anxiety characteristics, namely an excessive fear or anxiety when the child anticipates or experiences separation from home or from people to whom the child is attached; worry about untoward events, like getting lost; reluctance or refusal to sleep away from home (American Psychiatric Association, 2013). These contents may suggest that children have negative beliefs related to separation from parents or home as they consider the possibility of a permanent separation, and also that the dyad child-parents needs to be constantly reunited to ensure their mutual interest.

It is also important to note the great frequency of contents when considering the subcategories Possibility of Physical Damage (E2.4) and Physical Damage (E2.5 = 82), which are associated with excessive worry about possible harm to parents, such as illness, injury, disasters, or death as described in DSM-V (American Psychiatric Association, 2013) (e.g.: "I thought that she was feeling bad and could die"; "I thought that fever would cause her a very serious problem"). These ideas are pertinent given that they may indicate that along with separation difficulties there are also negative beliefs about loss or damage to the attachment figure which enhance the possibility of permanent separation.

To understand children's separation difficulties, it is not least relevant to analyse the contents related to a possible or an effective abandonment. These contents are less frequent in subcategory Difficulty with Separation and with the General Situation (B 2.2), but it has a considerable number of response units in subcategory Abandonment (H2.3). These contents may indicate that children connect the separation or distance from parents with the possibility of

abandonment (e.g. “I thought that she could have gone”, “I think that she had already paid and had forgotten me behind”; “I thought that she had abandoned me and had left”).

In the three stories that describe social anxiety situations, subcategories Difficulty in the Relationship with Peers (C2.2), Insecurity Regarding the Situation (F2.3) and and Difficulty Due to Evaluation and Look from the Others (I 2.2)) there are contents that correspond to characteristics of social anxiety as described in DSM-V (American Psychiatric Association, 2013), namely the overestimation of the negative consequences from social situations; intense fear or anxiety before social situations where children can be scrutinized by others (peers, adults), because children are afraid to be negatively evaluated. The results suggest that children may have negative beliefs about themselves (e.g. I am not interesting to others) and about the negative evaluation of their skills to interact with others, which are based on the perception that they will negatively evaluate their skills. This information highlights the need to consider some important aspects related to social phobia, as described in DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000), namely low self-esteem and feelings of inferiority.

The positive thoughts reported by children presented some information about their contents.

Regarding the stories that describe generalized anxiety, the contents that compose subcategory Interest, Involvement and/or Recognition of the Situation (A1.3) suggest that the child perceives the stimulus as non-threatening, which contributes to his or her ability to understand the part of the story that described the event that happened to other children but not to him or her. The contents included in subcategories Investment (D1.4), Individual Performance (G1.2) and Performance Resorting to Other (G1.3) suggests the existence of positive beliefs about the child’s own abilities and performance. Reflection on the Situation (G1.4) points to the child’s ability to reflect about an event that is potentially adverse.

Concerning the stories that describe separation anxiety, the subcategory Acceptance of the Separation and of the General Situation (B1.2) was composed of contents that suggest that the child is more independent and has more confidence on his or her relationship with parents, thus being more available to be away from parents and socialise with his or her friend. The contents of subcategory Recognition of the Situation in (E1.4) show the child’s ability to decentralize from his or her own situation and to attend the other’s situations. The subcategory Reluctant Acceptance of the Situation (H1.4) again reveals the existence of a mutual trust between the child and the mother. Other contents, specifically those observed in subcategory Acceptance of the

Separation (E1.2) raise doubts about the distance between the mother and the child, but they seem to be associated with the context described in the story and not with any sort of uncertainty about the relationship with parents. In this sense, subcategories Deal with the Mother's Absence (H1.2) and Strategies for Resolution of the Situation (H1.3) also suggest a positive view of children about the separation, associated with their ability to handle the situation.

Finally, with respect to the stories that describe social anxiety, subcategory Acceptance of the Relationship with Peers (C1.2) suggests the existence of positive beliefs about the child's acceptance by peers and his or her ability to interact with them. They also indicate that the child may feel confident when dealing with others' evaluation about him or her. Contents concerning subcategory Confidence and Interaction with Others (F1.2) suggest that the child has confidence on the interest that others have on him or her, and positive beliefs about his or her ability to connect and interact with them. The contents of subcategory Confidence in the Resolution of the Situation (I1.3) indicate the existence of positive beliefs about the child's ability to deal with adverse social situations and where the child is exposed to other's judgemental or evaluative looks. The child can also interpret the situation by recalling the positive beliefs he or she has about himself or herself and about his or her performance, because he or she attributes the event to the circumstances of the situation and accepts it as a regular event.

The analysis of thoughts, considering all contents (namely the expression of emotions, among others) revealed a higher number of contents with negative valence when comparing with the contents with positive valence. This results and those pointed in Szabó and Lovibond's (2004) study and in Suarez and Bell-Dolan's (2001) study denote the importance of the biased processing of information and its consequent distorted cognitive products (dysfunctional cognitions) as a normal phenomenon in the developmental course of children from this age group (see. Kindt et al., 2003; Suarez & Bell-Dolan, 2001; Szabo & Lovibond, 2004; Valadão Dias et al., 2015).

On the other hand, the positive contents found in this study also suggest that children from this age group reach and consolidate important skills for their global development. For example, according to the fourth developmental stage proposed by Erikson (1982), the experience of the children who participated in the present study is dominated by the antithesis between *industry* versus *inferiority*. In this sense, children's positive thoughts reveal their ability to act *near* others and *with* others, and show that the child has discovered the tools that are valued by others, i.e., the external world, and his or her skills to use in everyday life, in tasks and

performances. In this way, the child will feel confident and able, and the *industry* prevails upon *inferiority*.

Children's affective development is also a relevant aspect described by Cole and Cole (2001). According to the authors, children from this age group present emotional bonds that are less dependent from physical proximity, but more settled upon the abstract characteristics of the relationship, such as affection, mutual trust, reciprocal acceptance or approval.

Inversely, some of the negative thoughts presented by children indicate the existence of developmental aspects that are still not consolidated, which may boost the emergence of dysfunctional cognitions and make the child vulnerable to anxiety.

Unlike the study of dysfunctional cognitions related to ambiguous stimuli that describe anxiety situations, research about cognitions that indicate unbiased information processing (i.e. positive cognitive products) has been focused only on their quantification, aiming at analysing their frequency in children with different levels of anxiety (Hogendoorn et al., 2012; Kendall & Treadwell, 2007; Prins & Hanewald, 1997). Thus, the present work has contributed to surpass the need of more extensive knowledge on these positive thoughts (e.g. Alfano et al., 2002; Hogendoorn et al., 2012; Prins, 2001), presenting their several contents and discussing them.

Knowing that some studies show that children's dysfunctional cognitions about ambiguous stimuli are more related to their incompetence and inability to deal with situations than with potential threats of the stimuli (Bogels & Zigterman, 2000; Waters et al., 2008), future studies should consider, besides the analysis of contents related to danger, the analysis of the several contents reported by children about themselves and their beliefs, namely their (in)ability to deal with situations (Bogels e Zigterman, 2000). Also, future studies should investigate possible associations between childhood anxiety, self-concept, self-esteem and cognitive characteristics related to stimuli that describe anxiety situations as a whole model, taking the child's perspective into account, considering both the processes and the products, and using the analysis of contents as a strategy to access them. Specific research could contribute to the knowledge of specific characteristics associated with certain types of anxiety, for example investigations that analyse the relation between the attachment style and the contents of thoughts of children concerning separation from parents.

The conduction of further research aiming at studying dysfunctional cognitions and their impact on the anxiety of children from community populations (rather than clinical samples) may be an important contribution to the understanding of childhood anxiety. Confirming the

connection between these variables, for example the existence of a positive significant influence of dysfunctional cognitions on children's anxiety would allow the screening of vulnerabilities that enhance higher anxiety symptoms or anxiety disorders. Knowing the content of those cognitions, as we did in the present study, would provide useful information about the characteristics and negative beliefs associated with children's vulnerabilities. That knowledge would also contribute to the prevention of childhood anxiety disorders.

In this sense, future research should also include the analysis of positive thoughts and their impact on the anxiety manifestations of non-clinical children. If a negative significant association is found, it might be possible that positive thoughts are cognitive aspects that function as a buffer against anxiety, its onset and maintenance. This would be useful information for planning intervention strategies to promote healthy manifestations of anxiety.

Finally, according to the results and to the other several considerations presented in this work, we suggest that future investigations on children's cognitive characteristics related to anxiety should acknowledge the expression of emotions in children's thoughts and analyse it. We also suggest that the expression of emotions found in the thoughts of children aged 10-11 years may be an actual characteristic of the cognitive activity associated with the interpretation of ambiguous stimuli related to situations that produce anxiety. Further studies are needed to address this question. Also, the consideration of thoughts as a whole (i.e. with all their several contents) conveyed more accurately children's internal representations about the situations presented (Valadão Dias et al., 2015; Warren et al., 2000).

Some limitations should be considered when interpreting the results of this study. First of all, we used a convenience sample, which does not allow the generalisation of the obtained results. Moreover, the procedures of this qualitative study have a considerable level of subjectivity that is inherent to the researcher aspects. Finally, possible associations and similarities between the stories and children's life experiences should have been further explored.

The present study provided access to several contents that constitute children's thoughts related to ambiguous stimuli that describe situations related to anxiety. The results suggest the existence of several beliefs and perceptions that underlie the negative and positive thoughts presented by children aged 10-11 years from a normative sample. The knowledge about that possible beliefs and assumptions may reveal aspects related to the development and/or maintenance of anxiety in children. The approach of this study, which was based on the child's perspective, opened a field for future research.

Appendix

Explanation of the Portuguese Version of the *Nine Ambiguous Stories* with Examples of the Definition of Subcategories

Story 1 (A)

Explanation: In this story, the child is asked to imagine that when he/she arrives home he/she watches the news on TV. There are images of children, they are scared and some of them are crying. The journalist informs that those are the last images of the zone where the earthquake happened.

Subcategories:

A1.3 Interest, Involvement and/or Recognition of the Situation: This subcategory presents child's interest and positive involvement in the situation and with the people that are living it, and reveal an understanding about the undesirable event.

A2.2 Negative Event: This subcategory refers to the child's perspective regarding the possibility of a similar event in the island where the child lives. However, that possibility is associated with negative contents and, consequently, is exaggerated and inappropriate. Contents regarding the actual occurrence of the event on the island and/or involving the child, and not just its possibility (e.g., "it could happen in our island and be even worse", "I would watch the news and think that the same would happen on Terceira Island", "I thought it would happen to me"), are also included in this subcategory. It should be noticed that contents that describe without exaggeration the possibility of the event happen to the child on the island where he/she lives, because the island has a volcanic origin, were considered adequate. These contents are contained in the subcategory Possibility of Happening to the Child (A.1.2) (Table 1).

Story 2 (B)

Explanation: In this story, the child's parents buy tickets to go to the cinema on the weekend. They will arrive home late so they settle that the child will spend the night on a friend's home.

Subcategories:

B1.2 Acceptance of the Separation and of the General Situation: This subcategory reveal child's acceptance regarding the separation from the parents, as well as leaving home, going to a

friend's house, which is faced as a great fun, and sleeping over is seen as a non-problematic situation.

B2.2 Difficulty with Separation and with the General Situation: This subcategory has contents that focus on the child's questions and objection regarding his/her coming to the friend's home, the fact that he/she cannot go to the cinema with his/her parents and some contents also convey the idea of abandonment.

Story 3 (C)

Explanation: The child decides to start playing football/dancing ballet and today is his/her first time at the football club/ballet school. On the bathhouse the child sees a group of eight children and he/she does not know any of them. When he/she walks towards them, all the other children stare at him/her.

Subcategories:

C1.2 Acceptance of the Relationship with Peers: In this subcategory the child acknowledges a positive welcome from the others and reflects about the situation.

C2.2 Difficulty in the Relationship with Peers: This subcategory refers to a negative look and review from peers about the child, a relationship of failure among them, and peer rejection regarding the child.

Story 4 (D)

Explanation: The child has always been reasonably good in maths and has always had scores around 4. Today the teacher comes into the class and informs that tomorrow there will be a test and it will be quite difficult.

Subcategories:

D1.4 Investment: This subcategory is composed of contents that address the child's relative investment on the preparation for the test, as the story says the test on the next day will be difficult. However, this investment is not exaggerated, thus the contents show that the child considered the stimulus' characteristics, namely the child's skills in math.

D2.2 Exaggerated Investment and Failure: This subcategory describe failure and/or an exaggerated investment of the child while preparing to the test, revealing that the child found it difficult to integrate the information that was presented in the story about his/her success and skills in math.

Story 5 (E)

Explanation: The child's mother has been ill for a week, in bed and with high fever, she perspires a lot and it is difficult for her to talk. Frequently, when the child returns from school and sits next to her she is sleeping. Today the mother is awake, but when the child begins to tell her what happened at school she looks at the child and asks him/her to please leave the room because she is not feeling well.

Subcategories:

E1.4 Recognition of the Situation: This subcategory has contents that express child's recognition and understanding about the situation described in the story, which mean that these contents reflect the child's considerations about the mother's disease and health status.

E2.3 Difficulty Accepting the Separation and the Situation: This subcategory are associated with child's denial concerning the separation from the mother, his/her attempts to remain with the mother and other contents suggest that the child does not understand the situation, especially when the mother asks the child to leave the bedroom, he/she asks a lot of questions and feels that the request is aggressive and/or that it is a rejection.

Story 6 (F)

Explanation: Next week is the child's birthday and he/she wants to organize a birthday party, he/she has already listed the people he/she wants to invite, and planned to invite the children during the break. When the break begins, the child leaves the classroom and walks towards some classmates that he/she wants to invite.

Subcategories:

F1.2 Confidence and Interaction with Others: This subcategory is composed of contents that reflect a high interaction (actual or imagined) between the child and the peers. The actual expression of that interaction happens when the invitations are delivered and the imagined interaction happens when the child envisions the future interaction in his/her birthday party. There are also contents that show the child's confidence about the friend's interest in attending the party and other contents in which the child explains some friend's absence on motives that are not related to their relationship.

F2.3 Insecurity Regarding the Situation: This subcategory is composed of contents that focus the child's lack of confidence and doubts about peers' opinion and participation on his/her party, anticipating their absence and lack of interest.

Story 7 (G)

Explanation: The child's mother is preparing a cake, she puts the cake in the oven and, as she is going out, she asks the child to turn off the oven after a while. She tells exactly how the child should do it. When she leaves the child watches TV and at a certain point realizes that he/she should turn off the oven, but she does not know when.

Subcategories:

G1.4 Reflection on the Situation: This subcategory is composed of contents that present several children's reflections, namely on how much the cake is finished, i.e, the possibility of being burnt/uncooked/cooked, but without exaggeration; on a child's possible and adequate intervention to deal with the situation.

G2.2 Performance Difficulties: This subcategory expresses some weaknesses in the child's performance in the task and doubts about what to do and about what he/she should have done in that situation, which refer to an irresponsible performance.

Story 8 (H)

Explanation: The child went shopping with his/her mother in a different city and there is a lot of people. The child steps into a big store to look for a jacket near the jackets, looks around to see if there is any he/she likes. When the child finds a jacket that he/she likes, turns around to call the mother but he/she cannot see her in the crowd. The child calls for her but nobody answers.

Subcategories:

H1.4 Reluctant Acceptance of the Situation: This subcategory address child's ability to understand the separation from the mother, her absence or unavailability. Yet, the child considers the possibility of a further separation and asks questions about his/her behaviour in that situation.

H2.2 Difficulty with the Separation from the Mother: This subcategory reveal the child's difficulty with the separation from the mother and with the reunion. However, the separation is not ascribed to the mother, but to the conditions presented in the story's context; in some emerging contents the child considers that he/she is lost.

Story 9 (I)

Explanation: The child's mother asks him/her to go to a shop to buy canned tuna. There are many people in the store and when the child takes a can from a pile some of them fall on the ground. People stare at the child and at the fallen cans.

Subcategories:

I1.3 Confidence in the Resolution of the Situation: This subcategory is composed of contents that address child's confidence to deal with the situation through his/her proactivity to solve part of the situation, namely when arranging the fallen cans.

I 2.2 Difficulty Due to Evaluation and Look from the Others: This subcategory show the child's questions and negative perception about other people's view and evaluation.

Acknowledgments

This research was supported by a grant from the Portuguese Foundation for Science and Technology (grant SFRH/BD/63377/2009).

The authors would like to thank all the participants, parents and children, for participating in this study.

Author for correspondence

Correspondence concerning this article should be addressed to Filomena Valadao Dias, ISPA - Instituto Universitário, William James Center Research – WJCR, Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa, Portugal;

Contact: fdias@ispa.pt / filomena_valadao_dias@yahoo.com

References

- Alfano, C. A., Beidel, D., & Turner, S. (2002). Cognition in childhood anxiety: Conceptual methodological and developmental issues. *Clinical Psychology Review*, 22(8), 1209-1238. doi: 10.1016/S0272-7358(02)00205-2
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th, text rev. ed.). Washington D.C.: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.

- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barrios, B. A., & Hartmann, D. P. (1997). Fears and Anxieties. In E. J. Mash & L. G. Terdal (Eds.), *Assessment of Childhood Disorders* (pp. 230-327). New York: The Guilford Press.
- Beck, A., T., Emery, G., & Greenberg, G. (1985). *Anxiety Disorders and Phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.
- Bögels, S. M., & Zigterman, D. (2000). Dysfunctional cognitions in children with social phobia, separation anxiety disorder, and generalized anxiety disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 28(2), 205-211. doi: 10.1023/a:1005179032470
- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research*. (pp. 137-164). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Burstein, M., & Ginsburg, G. S. (2010). The effect of parental modeling of anxious behaviors and cognitions in school-aged children: An experimental pilot study. *Behaviour Research & Therapy*, 48(6), 506-515. doi: 10.1016/j.brat.2010.02.006
- Cacciopo, J., & Petty, R. (1981). Social psychological procedures for cognitive response assessment: The thought listing technique. In T. V. Merluzzi, C. R. Gloss & M. Genest (Eds.), *Cognitive Assessment* (pp. 309-342). New York: Guilford Press.
- Cartwright-Hatton, S. (2006b). Editorial: Anxiety of childhood and adolescence: Challenges and opportunities. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 813-816. doi:10.1016/j.cpr.2005.12.001
- Cole, M., & Cole, S. R. (2001). *The development of children* (4th ed.). New York: New York & Basingstoke Worth Publishers.
- Craske, M. G. (1997). Fear and anxiety in children and adolescents. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 61(2, Suppl A), A4-A36.
- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2011). Interpretation bias and anxiety in childhood: Stability, specificity and longitudinal associations. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(2), 191-204. doi: 10.1017/s1352465810000494
- Daleiden, E. L., & Vasey, M. W. (1997). An information-processing perspective on childhood anxiety. *Clinical Psychology Review*, 17(4), 407-429. doi:10.1016/s0272-7358(97)00010-x
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1980). Verbal reports as data. *Psychological Review*, 87(3), 215-251. 10.1037/0033-295X.87.3.215

- Erikson, H. E. (1982). *The Life Cycle Completed*. New York: W.W. Norton.
- Field, A. P., Cartwright-Hatton, S., Reynolds, S., & Creswell, C. (2008). Future directions for child anxiety theory and treatment. *Cognition and Emotion*, 22(3), 385-394. doi: 10.1080/02699930701842270
- Gullone, E. (2000). The development of normal fear: A century of research. *Clinical Psychology Review*, 20(4), 429-451. doi: 10.1016/s0272-7358(99)00034-3
- Hadwin, J. A., Garner, M., & Perez-Olivas, G. (2006). The development of information processing biases in childhood anxiety: A review and exploration of its origins in parenting. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 876-894. doi: 10.1016/j.cpr.2005.09.004
- Hale III, W. W., Raaijmakers, Q. A. W., Muris, P., Hoof, A., & Meeus, W. H. J. (2008). Developmental Trajectories of Adolescent Anxiety Disorder Symptoms: A 5-Year Prospective Community Study. *Journal American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(5), 556-564. doi: 10.1097/CHI.0b013e3181676583
- Hogendoorn, S. M., Prins, P. J. M., Vervoort, L., Wolters, L. H., Nauta, M. H., Hartman, C. A., . . . Boer, F. (2012). Positive thinking in anxiety disordered children reconsidered. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 71-78. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.09.003
- Ingram, R. E., & Kendall, P. C. (1987). The cognitive side of anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 11(5), 523-536. doi: 10.1007/bf01183856
- Kendall, P. C. (1985). Toward a cognitive-behavioral model of child psychopathology and a critique of related interventions. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 13(3), 357-372. doi: 10.1007/bf00912722
- Kendall, P. C., & Treadwell, K. R. H. (2007). The role of self-statements as a mediator in treatment for youth with anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(3), 380-389. doi: 10.1037/0022-006x.75.3.380
- Kindt, M., Bögels, S., & Morren, M. (2003). Processing bias in children with separation anxiety disorder, social phobia and generalised anxiety disorder. *Behaviour Change*, 20(3), 143-150. doi: 10.1375/bech.20.3.143.24832
- Kindt, M., & Van Den Hout, M. (2001). Selective attention and anxiety: A perspective on developmental issues and the causal status. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23(3), 193-202. doi: 10.1023/a:1010921405496

- Lu, W., Daleiden, E., & Lu, S. (2007). Threat Perception Bias and Anxiety among Chinese School Children and Adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36(4), 568-580. Doi: 10.1080/15374410701776301
- Muris, P., & Field, A. P. (2008). Distorted cognition and pathological anxiety in children and adolescents. *Cognition and Emotion*, 22(3), 395-421. doi: 10.1080/02699930701843450
- Muris, P., Huijding, J., Mayer, B., & Hameetman, M. (2008). A space odyssey: Experimental manipulation of threat perception and anxiety-related interpretation bias in children. *Child Psychiatry and Human Development*, 39(4), 469-480. doi: 10.1007/s10578-008-0103-z
- Muris, P., Huijding, J., Mayer, B., Remmerswaal, D., & Vreden, S. (2009). Ground control to Major Tom: Experimental manipulation of anxiety-related interpretation bias by means of the 'space odyssey' paradigm and effects on avoidance tendencies in children. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(3), 333-340. doi: 10.1016/j.janxdis.2009.01.004
- Muris, P., Kindt, M., Bögels, S., Merckelbach, H., Gadet, B., & Moulaert, V. (2000). Anxiety and threat perception abnormalities in normal children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 22(2), 183-199. doi: 10.1023/a:1007588524525
- Muris, P., Mayer, B., den Adel, M., Roos, T., & van Wamelen, J. (2009). Predictors of change following cognitive-behavioral treatment of children with anxiety problems: A preliminary investigation on negative automatic thoughts and anxiety control. *Child Psychiatry and Human Development*, 40(1), 139-151. doi: 10.1007/s10578-008-0116-7
- Oliveira, R. V., Maroco, J., & Pais, L. G. (2012). The Origin of Maltreatment: An Exploratory Study on the Intergenerational Transmission of Child Abuse Typologies. *Interdisciplinaria*, 29(1), 1-17. doi: 10.1016/S01452134(03)0 0118-2
- Power, M., & Dalgleish, T. (2008). *Cognition and emotion: From order to disorder* (2nd ed.). New York: Psychology Press.
- Prins, P. J. M. (2001). Affective and cognitive processes and the development and maintenance of anxiety and its disorders. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents Research, assessment and intervention* (pp. 23-44). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Prins, P. J. M., & Hanewald, G. J. F. P. (1997). Self-statements of test-anxious children: Thought-listing and questionnaire approaches. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(3), 440-447. doi: 10.1037/0022-006x.65.3.440

- Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2002). Development and validation of a measure of children's automatic thoughts: The Children's Automatic Thoughts Scale. *Behaviour Research and Therapy*, 40(9), 1091-1109. doi: 10.1016/s0005-7967(02)00022-0
- Stallard, P. (2009). *Anxiety: Cognitive behaviour therapy with children and young people*. New York: Routledge.
- Suarez, L., & Bell-Dolan, D. (2001). The relationship of child worry to cognitive biases: Threat interpretation and likelihood of event occurrence. *Behavior Therapy*, 32(3), 425-442. doi:10.1016/S0005-7894(01)80029-0
- Szabo, M., & Lovibond, P. F. (2004). The cognitive content of thought-listed worry episodes in clinic-referred anxious and nonreferred children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(3), 613-622. doi: 10.1207/s15374424jccp3303_18
- Valadão Dias, F., V. Oliveira, R., Leal, I., & Maroco, J. (2015). Positive and negative thoughts in ambiguous anxiety-related stories: The child's perspective. *Psychology, Community & Health*, 4(1), 53-64. doi: 10.5964/pch.v4i1.114
- Vasey, M. W., & MacLeod, C. (2001). Information-processing factors in childhood anxiety: A review and developmental perspective. In M. W. Vasey & M. R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety*. (pp. 253-277). New York: Oxford University Press.
- Verhulst, F. C. (2001). Community and epidemiological aspects of anxiety disorders in children. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents Research, assessment and intervention* (pp. 273-291). Cambridge, United Kingdom: University Press.
- Warren, S. L., Emde, R. N., & Sroufe, L. A. (2000). Internal representations: Predicting anxiety from children's play narratives. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(1), 100-107. doi: 10.1097/00004583-200001000-00022
- Waters, A. M., Wharton, T. A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Craske, M. G. (2008). Threat-based cognitive biases in anxious children: Comparison with non-anxious children before and after cognitive behavioural treatment. *Behaviour Research & Therapy*, 46(3), 358-374. doi: 10.1016/j.brat.2008.01.002
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders* (2nd ed.). Oxford, UK: John Wiley & Sons.

Artigo VI. Causal factors of anxiety symptoms in children: Children's cognitions, father and mother's attributions, parents' fear and anxiety.

Submetido: *Journal of Child and Family Studies*.

Abstract

The present work aimed to investigate the impact of the child's cognitions associated with ambiguous stimuli that refer to anxiety, both parents' fear and anxiety, and parents' attributions of the child's interpretations of ambiguous stimuli on child anxiety. The influence of parental modelling on child's cognitions was also analysed. The final sample was composed of 111 children (62 boys; 49 girls) with 10 and 11 years ($M = 10.6$; $SD = 0.5$) from a community population, and both their parents. The variables identified as most significant were included in a predictive model of anxiety. Results showed children's thoughts (positive and negative) related to ambiguous stimuli that describe anxiety situations, and parents' fears and mothers' anxiety significantly predict children's anxiety. Positive thoughts seem to be cognitive aspects that buffer against anxiety. Mothers' fears contribute to children's anxiety by reducing it, revealing a possible protective effect. No evidence was found for a direct parental modelling of child cognitions. However, there may be an indirect negative influence of mothers' anxiety on positive thoughts. Mother and father characteristics present different patterns of association with children's anxiety. Father's variables that are connected with child anxiety seem are yet to be further known.

Keywords: casual relation, child anxiety, mother and father, fear and anxiety, cognitions

Introduction

The current literature related to childhood anxiety is unlimited. It is assumed that the healthy manifestation of anxiety is a protective factor and an indicator of children's normal development (e.g. Albano, Causey, & Carter, 2001; Craske, 1997; Gullone, 2000; Stallard, 2009). However, the idea that anxiety during childhood and adolescence is not always transitory and

that, in many cases, it leads to pathological anxiety and other disorders that may persist into adulthood raises a great concern among researchers and clinicians (e.g. Cartwright-Hatton, McNicol, & Doubleday, 2006; de Matos, Barrett, Dadds, & Shortt, 2003). It is assumed that many children who suffer from one of the anxiety disorders will suffer from this disorder from time to time for the rest of their lives (Cartwright-Hatton, 2006). It is estimated that approximately 5 to 20% of children and adolescents suffer from any anxiety disorder (e.g. Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler, & Angold, 2003; Essau et al., 2000), which may have a severe impact on their lives (e.g. Albano et al., 2001; Craske, 1997; Velting, Setzer, & Albano, 2004). Although these consequences are well known, theories and interventions with children under 12 years old are far below from those in the field of adults anxiety (Field, Cartwright-Hatton, Reynolds, & Creswell, 2008).

Cognitive-behavioural theories have emphasized the impact that negative or dysfunctional beliefs systems may have in the origin, development and maintenance of anxiety disorders (see. Prins, 2001). The biased interpretation of ambiguous material is a cognitive process that has been systematically associated with children's anxiety (e.g. Barrett, Rapee, Dadds, & Ryan, 1996; Bögels & Zigterman, 2000; Chorpita, Albano, & Barlow, 1996; Creswell & O'Connor, 2011; Hadwin, Garner, & Perez-Olivas, 2006; Waters, Wharton, Zimmer-Gembeck, & Craske, 2008). The dysfunctional and maladaptive thoughts represent the cognitive distorted products that are considered a result of the individual's interpretation biases of ambiguous situations as negative or threatening (e.g. Alfano, Beidel, & Turner, 2002; Prins, 2001). Several studies have also investigated those cognitive products (Bögels & Zigterman, 2000; Hogendoorn et al., 2012; Kendall, 1985; Kendall & Treadwell, 2007; Prins & Hanewald, 1997; Spence, Donovan, & Brechman-Toussaint, 1999; Treadwell & Kendall, 1996; Valadão Dias, V. Oliveira, Leal, & Maroco, 2015c; Zatz & Chassin, 1985).

Despite the numerous studies undertaken to examine the relationship between children anxiety and processing biases and/or cognitive products, their inconsistent and sometimes contradictory results have raised many doubts and questions that are presented in literature (e.g. Alfano et al., 2002; Creswell & O'Connor, 2011; Hogendoorn et al., 2012; Valadão Dias et al., 2015c). Thus, assuming the relation between cognition and the understanding of the aetiology, development and maintenance of anxiety disorders, there is a need to seriously consider the cognitive aspects related to children's anxiety based on the child's knowledge and on the child's cognitive development, context, and characteristics associated to the child's age when studying

this phenomenon (e.g. Alfano et al., 2002; Field et al., 2008; Hadwin et al., 2006; Muris & Field, 2008; Valadão Dias et al., 2015d).

In this sense, some studies have highlighted the importance of analysing the contents of children's thoughts related to ambiguous stimuli that refer to anxiety issues (Bögels & Zigterman, 2000; Valadão Dias et al., 2015d). These studies have demonstrated the existence of beliefs and perceptions of children concerning themselves (Self) and their ability to cope with situations. These analyses reach more than the usual contents found in literature regarding the perception and interpretation of situations as threatening or non-threatening.

Therefore, the relation between children's anxiety and the perceptions and beliefs that their thoughts reveal has been pointed out in some studies (Bögels & Zigterman, 2000; Creswell & O'Connor, 2011; Waters et al., 2008). It is important to note that in Bögels and Zigterman's (2000) study, the biases in children's interpretations were more related to an underestimation of their own ability to cope with the situation than with an overestimation of the danger of the situation. Results that show a similar relation were found in Waters and colleagues' work (2008) as they found that a cognitive behavioural intervention had positive effects only in children's beliefs about their ability to influence situations, but had no influence on children's threat perception. Creswell and O'Connor (2011) also assume the relevance of children's beliefs about their inability to influence situations while responding to ambiguous stimulus, and stressed their relation with children's tendency to anticipate negative emotional reactions which, according to the authors, are associated with an anticipated level of distress (Creswell & O'Connor, 2011). The authors analysed the anticipated level of distress and the threat interpretation biases of children with 10 and 11 years from a community sample. Again, the results revealed the existence of a relation between children's anxiety and their beliefs about their inability to influence situations and the corresponding anticipated negative emotional reactions. The results also showed that the interpretation of threat was significantly related to anxiety only in the second and third moments, but the anticipated distress was significantly associated with anxiety in the three assessment moments.

In line with these findings and to better understand the cognitive characteristics of anxiety in childhood, Creswell and O'Connor (2011) have recently suggested that anxiety may be preceded by a state of "general non-specific wariness or inhibition" (p. 200) associated with the child's view that he/she will not be able to cope, which subsequently influences the construction of explanations about the child's internal experiences; these experiences will later contribute to

maintain anxiety. Another work from Creswell and colleagues (2011) proposed that children's interpretation of ambiguous scenarios will be stable over the three times of assessment and will predict anxiety symptoms in children. Results revealed that children's interpretation of threat was not a significant or a longitudinal predictor of children's anxiety at any time point. However, children's distressed cognitions predicted children's anxiety scores in the last assessment moment. The authors suggested that specific cognitive themes may have different associations with anxiety, and pointed that further research may contribute to understand this issue.

Although it is generally assumed that information-processing abnormalities play a role in the maintenance and even exacerbation of anxiety problems, most studies that investigate these variables do not analyse the cause-effect relationship between them (Muris & Field, 2008) and, when it is studied, the focus relies on the biased perception of threat. In one study that aimed at examining the temporal stability of threat perception abnormalities and anxiety symptoms, no evidence was found for a direct prospective connection between those two variables (Muris, Jacques, & Mayer, 2004a). This study, along with the results of a Muris and colleagues' work (2004a) that analysed children's perception and interpretation of anxiety-related physical symptoms, suggest that the relation between cognitive biased processing in children is more explained by the child's characteristics to cope with situations than by a focus on the threat presented by situations. This research emphasizes Creswell and O'Connor's (2011) idea that cognitive biases related to children's ability to cope with situations come precedes high or pathological levels of anxiety.

Warren and colleagues (2000) investigated whether certain specific internal representations of the self and of the experiences will predict later childhood anxiety. The authors developed a prospective study with 5-year old children from a community sample and used their story-stem play narratives. Contents related to separation, to their competence and to general negative expectations about oneself and others (e.g. not seeking help from their parents; ending stories negatively) were found and analysed. The results demonstrated that children's negative expectations predicted later anxiety and, according to the suggestion of the authors, this is a risk factor or an enhancer mechanism for the development of later anxiety (Warren et al., 2000).

In order to explore the contents of children's thoughts related to ambiguous stimuli that describe situations associated with childhood anxiety, Valadão Dias and colleagues (2015d) analysed the contents of positive and negative thoughts in a community sample of children with 10 and 11 years. Several contents were observed, including contents related to children's view of

their (in)ability or (in)competence to cope and influence the situations. A high number of contents were related to the expression of emotion, i.e. emotional experiences in a linguistic form (Lewis, 2008), which indicates the need to consider this type of contents when trying to understand the cognitions that are related to anxiety.

Thus, Valadão Dias and colleagues (2015d), based on the results of all the previous studies, confirmed the need to examine the causal relation between positive and negative thoughts and children's anxiety, and also the likely contribution of negative thoughts to the development of more symptoms of anxiety or even to anxiety disorders. On the other hand, it is also important to analyse the contribution of positive thoughts to the promotion of an adequate management of anxiety symptoms, meaning that these thoughts may be considered as protective factors that may optimise the child's development (Valadão Dias et al., 2015d).

Since anxiety disorders in children have been identified as a significant problem, the converging areas of research suggest that parents play an important role in the development and maintenance of childhood anxiety (e.g. Burstein & Ginsburg, 2010; Ginsburg & Schlossberg, 2002).

The literature has described the association of parents' anxiety with children's anxiety, concluding that there is a strong association between these two variables (Cooper, Fearn, Willetts, Seabrook, & Parkinson, 2006). Parents' anxiety is the factor that most contributes to children's anxiety (Cobham, Dadds, & Spence, 1998). Also, Gifford and colleagues (2008) found that mothers' anxiety was significantly correlated with children's anxiety. However, there is not a consensus regarding the existence of a significant association between parents' anxiety and children's anxiety, because inconsistent results have been found in other studies (e.g. Creswell & O'Connor, 2006; Creswell, Schniering, & Rapee, 2005). More studies are needed to analyse the causal relation between these variables and the impact of parents' anxiety on children's anxiety.

On the other hand, the results of Bögels and colleagues' study (2003) revealed a significant association between mothers' fears and children's anxiety, but there was not a significant association between parents' fears and children's anxiety. Muris and colleagues (1996) found a significant association between parents' anxiety and children's anxiety, but only mothers' fears were associated with children's fears, and depended on the expression or not of mothers' fear. These conclusions show that the influence of parents' anxiety and fears on children's anxiety should be clarified, anxiety and fears should be assessed as independent concepts, and even if excessive fear and anxiety are faced as characteristics of anxiety disorders,

their definitions also explain their differences, i.e. “fear is the emotional response to real or perceived imminent threat, whereas anxiety is anticipation of future threat” (American Psychiatric Association, 2013, p. 180).

In this sense, besides parents’ anxiety, that is generally seen as a risk factor for child anxiety disorders (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006), parents’ fears seem to have some and independent relation with children’s anxiety. Besides the possible direct contribution of parents’ anxiety and fears to children’s anxiety, other mechanisms by which parents convey their anxious predisposition or disorder to their children are not well understood (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006).

If it is considered that parents often provide most of the learning experiences to children throughout their development, the degree to which parents provide anxiety-related learning experiences may be a significant factor to the development of children’s anxiety (Fisak & Grills-Taquechel, 2007). In this sense, some authors stress Bandura’s social learning theory and parents’ possible role in modelling child’s anxiety by the display of visual signs of fear in the child’s presence and/or by verbally expressing information about their own anxiety directly to the child, or when talking to themselves or to someone else (Fisak & Grills-Taquechel, 2007). According to Bandura (1977), there is evidence that children may learn fear reactions by observing those reactions in other people (parents, siblings, peers).

Besides this learning process that is focused on observation, Rachman (1991) pointed that there is a relation between anxiety and the cognitive aspects that refer to negative verbal information. Thus, parents may model not only the child’s anxious behaviours, but also the child’s anxious cognitions (e.g. transmission of threat-related information, negative expectations) (Bögels et al., 2003; Fisak & Grills-Taquechel, 2007).

Pioneer studies have analysed parental modelling concerning children’s anxiety and cognitions related to ambiguous stimuli (Barrett et al., 1996; Chorpita et al., 1996). The authors intended to investigate if anxious children, like anxious adults, presented biased threat interpretations (Barrett et al., 1996) or cognitive biases related to anxiety (Chorpita et al., 1996), and if parents influenced their children’s cognitions related to ambiguity (Barrett et al., 1996; Chorpita et al., 1996).

Barrett and colleagues (1996) concluded that among three groups of children (i.e., *anxious* group, *oppositional* group and *non-clinical* group) the non-clinical group presented the lowest threat interpretation scores and the oppositional group was the one that showed the highest

scores. However, when analysing the relation between threat interpretations and avoidance, and aggressive plans of action, the only significant differences were found between the anxious and the oppositional groups. Results revealed that oppositional children were less likely than anxious children to respond to threat interpretations with avoidant responses. Parents' influence was assessed through the plans of action presented by children after discussion of the previous action plans with parents. There was a large increase in the percentage of anxious children choosing an avoidant solution.

In Chorpita and colleagues' work (1996) children with higher anxiety trait were more prone to present anxious cognitions, which are probably subject to the influence of their parents' negative verbalizations. The results also suggested that parents do not have an equal influence over their children's anxious cognitions, i.e., fathers' verbalizations seemed to account more for that effect than mothers' verbalizations.

In this sense, children's cognitions associated with ambiguous stimuli related to anxiety seem to be liable to parents' intervention and their modelling of children's cognitions (Burstein & Ginsburg, 2010; Chorpita et al., 1996), and parents' own anxiety contributes to the modelling of children's anxiety. If parents are anxious, they may convey more anxious information to the child (see. Hadwin et al., 2006) as well as anxiety-related learning experiences (Fisak & Grills-Taquechel, 2007).

Following the needs ascertained in literature, the present study sought to advance previous research and knowledge of children's vulnerability to the development of anxiety by examining the impact of the following aspects on children's anxiety symptoms: (1) the child's positive and negative cognitions associated with ambiguous stimuli that refer to anxiety; (2) both parents' fear and anxiety; (3) parents' attributions of the child's interpretations of ambiguous stimuli. And (4) analyse the influence of parental modelling on children's cognitions. In order to provide relevant information to the understanding of childhood anxiety, as proposed in literature, the current study used a community sample (e.g. Burstein & Ginsburg, 2010; Creswell & O'Connor, 2006; Fisak & Grills-Taquechel, 2007) and only families with both parents' participation were considered for analysis (e.g. Bögels & Perotti, 2011; Burstein & Ginsburg, 2010; Cabrera, Tamis-LeMonda, Bradley, Hofferth, & Lamb, 2000).

Materials and Method

Participants

A total of 478 children and their parents from a community sample from Terceira Island – Azores/Portugal were invited to participate in the study. Of these, 302 families (child and parents) agreed to participate in the study. A day and time were scheduled for each family's participation/interview. Due to scheduling issues, 24 families were not able to participate. A final sample of 278 families participated in this study. Informed consent was obtained from all participants, including the children's informed consent.

Children had to be 10 or 11 years old, present normal development and complete the interview to be included in the sample. Due to these inclusion criteria, four families were excluded after the interviews, because two children had been diagnosed with significant developmental problems; other two children did not complete the interview. Moreover, both parents had to participate, which happened in 171 cases. They also had to complete the *State-Trait Anxiety Inventory* (Silva, 2003). As this questionnaire was introduced after the beginning of the data collection, only the data of 330 subjects (111 families) were considered for analysis in the present study.

Thus, the final sample was composed of 111 families. Of the 111 children, 62 were boys and 49 were girls, they had a mean age of 10.6 years ($SD = 0.5$) and they were in the 5th and 6th grades (middle school). In every family, parents were the child's mother and father, and they lived together. The children's fathers had a mean age of 41.9 years ($SD = 4.9$), 98.2% of them were employed, 12.7% had education levels higher than the secondary school, 10.0% had concluded the secondary school, and 77.3% had completed the 9th grade or inferior education levels. The children's mothers had a mean age of 39.4 years ($SD = 5.4$), 74.8% were employed. In terms of education levels, 22.7% of the mothers had had education levels higher than the secondary school, 21.6% had concluded secondary education, and 55.7% had completed the 9th grade or inferior education levels. Mothers presented significantly higher education levels than fathers ($\chi^2(3) = 11.84$; $p = .008$).

Instruments

The instruments for the data collection included a socio-demographic questionnaire for each participant (child, mother, father); the Portuguese version of the *Screen for Child Anxiety*

Related Emotional Disorders – Revised Version (SCARED-R) (Muris, Merckelbach, Schmidt, & Mayer, 1999); the Portuguese version of the *Fear Survey Schedule III* (FSS III) (Arrindell, 1980); the *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI-Y) (Silva, 2003); and the Portuguese version of the *Nine Ambiguous Stories* (Bögels & Zigterman, 2000).

The Portuguese version of the SCARED-R used in this study was proposed and validated in a previous study (Valadão Dias, Campos, Mendes, Leal, & Maroco, 2015a) for the population where the children of the sample derived from. The psychometric characteristics of the scale were good ($\chi^2/df = 2.5$; CFI = .92; GFI = .92; RMSEA = .04; $\alpha = .70-.88$). This instrument aims at estimating children's anxiety by measuring their anxiety symptoms. The scale has 9 subscales: Separation Anxiety Symptoms including School Phobia Symptoms; Generalized Anxiety Symptoms; Social Phobia/Anxiety Symptoms; Panic Disorder Symptoms; Obsessive-Compulsive Disorder Symptoms; Traumatic Stress Disorder Symptoms; and, Specific Phobias Symptoms (i.e., animal phobias; situational-environmental phobia; blood-injection-injury phobia). Children are asked to indicate how frequently they have each symptom on a three-point scale: 0 (*almost never*); 1 (*sometimes*); 2 (*often*). The SCARED-R total was calculated by adding the responses given to the items. Scores range from 0 to 114 with higher scores reflecting higher levels of anxiety symptoms (Muris et al., 1999; Valadão Dias et al., 2015a). In the present study, SCARED-R total score was used to analyse the contribution of the other variables of the study to children's anxiety symptoms.

The Portuguese version of the FSS III, that was proposed and validated in a previous research (Valadão Dias, Leal, & Maroco, 2015b) for the population from which the adults /parents of the sample came, was used to estimate adults/parents' fears. The properties of the scale were good ($\chi^2/df = 3.4$; CFI = .90; GFI = .90; RMSEA = .05; $\alpha = .72-.86$). The FSS III comprises 33 fear Likert-type items with 5 points (0 = *no fear at all*; 1 = *little fear*; 2 = *some fear*; 3 = *fear*; and 4 = *much fear*), which are distributed across five dimensions: Social Anxiety; Agoraphobia; Fear of Bodily Injury, Death and Illness; Fear of Display to Aggressive Scenes; and Fear of Harmless Animals. The score of General Fear is the result of an algorithm that considers each item/factor's weight according to the 2nd order factor hierarchical model proposed by Valadão Dias and colleagues (2015b).

The *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI-Y) (Silva, 2003) was used to estimate adults/parents' anxiety level. This instrument is composed of two independent scales that measure the state and trait anxiety. In the present work, only the data from the *Trait Anxiety Scale*

(STAI Form Y-2) were used. The STAI Form Y-2 scale is composed of 20 sentences that assess how people generally feel. The answers are chosen in a 4-point Likert-type scale (1 = *almost never*; 2 = *sometimes*; 3 = *often*; 4 = *almost always*). A Confirmatory Factor Analysis was made to verify the inventory's validity and reliability in the present sample. Eight items (24, 28, 29, 32, 35, 37, 38, 40) were removed ($\chi^2/df = 2.3$; CFI = .95; GFI = .93; RMSEA = .06; $\alpha = .89$). The final anxiety score was estimated to each parent based on the mean obtained from the answers to the 12 questions.

The *Nine Ambiguous Stories* (male and female versions) were developed and validated by Bögels and Zitterman (2000). They present nine potentially threatening situations for children, which are ambiguous because their outcome is uncertain. Three of the stories describe generalized anxiety situations, three refer to separation anxiety situations, and three describe social anxiety situations. The ambiguity of the scripts was further validated by the fact that children from normal samples gave positive, neutral and negative responses to the same stimuli (Bögels & Zitterman, 2000).

The Portuguese version of the Nine Ambiguous Stories (see. Valadão Dias et al., 2015c; Valadão Dias et al., 2015d) was adapted and translated according to the recommended standards for cross-cultural research (Brislin, 1986). The nine stories were recorded into audio format (male and female versions). Another audio recording was created with only three of the nine stories. These stories were selected according to the previous discussion with the author of the stories. Thus, the criterion to select the three stories was the choice of the story, per type of anxiety that would suggest higher levels of anxiety.

Procedure

All interviews were conducted by the main researcher. In each interview, the researcher met the family on a room (room 1) to explain the study's goals, clarify the family's doubts, ensure data confidentiality and anonymity, and ask written informed consent. After this moment, parents went to another room (room 2). In room 1, the child also completed a socio-demographic questionnaire and the SCARED-R. Then, the child was instructed to imagine that each situation described in each story would actually happen to her/him, and listened to the Nine Ambiguous Stories. After each story, the researcher asked the child "What would you think if you were in this situation?" The researcher wrote down the child's answer *verbatim*.

In room (room 2), parents completed the socio-demographic questionnaire and the FSS III and also listened an audio recording of the nine stories. In the end of each story, the research assistant asked “What would a child think in this situation?” and wrote down what the father and the mother said (*verbatim*). The present study use the same question proposed by Bögels and colleagues (2003). As in Bögels and colleagues’ study (2003), parents were instructed to indicate what children *in general*, not their own child, would think in the situation. This procedure was intentional as, according to the authors, it allows to access the attributions of parents to children, based on parents’ own interpretation. These thoughts were designated throughout the present study as *attributions*, i.e. parents’ verbalizations indicating what they think that children would think about a situation, not being referred to as parents’ attributions related to children’s thoughts.

After this stage, parents joined the child on the other room. Then, parents and child were asked to listen together an audio-tape with only three of the nine stories. After each story, the researcher instructed the parents to talk with their child, how he/she can best view the situation then, the researcher left the room for 5 minutes.

Following this task, parents completed the *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI-Y) in room 2. In room 1, the child listened to the same three stories again, and the researcher repeated the previous question and wrote down the child’s answer. In the end, families were debriefed, and questions were answered concerning the meaning of the study. The duration of the entire process was approximately 2 hours for each family.

Data Analysis

The classification of children’s thoughts and parents’ attributions (Thoughts/Attributions) followed the definitions of the categories validated for the population under study (see. Valadão Dias et al., 2015c). The analysis considered the count of children’s negative thoughts (NT_C), children’s positive thoughts (PT_C), mothers’ negative attributions (NA_M), fathers’ negative attributions (NA_F), mothers’ positive attributions (PA_M) and fathers’ positive attributions (PA_M) about the nine stories. The count of children’s thoughts about the three stories used for discussion were analysed in terms of negative thoughts (NT_{CD}) and positive thoughts (PT_{CD}).

The Pearson Correlation matrix (*r*) concerning fears, parents’ anxiety, mothers’ and fathers’ thoughts, children’s thoughts and general childhood anxiety symptoms, was estimated. A multiple linear regression model was developed using Structural Equation Modelling (SEM). The estimation of parameters was based on the Maximum Likelihood method, the dependent variable

was general childhood anxiety (total score) and the independent factors were gender, parents' fear and anxiety (total scores for both), parents' attributions and children's thoughts.

Then, the contributions of parents' attributions, fear and anxiety to the difference (Δ) in children's thoughts presented before and after the discussion with parents were evaluated. Four models of multiple linear regression were built, using SEM. A significance level of 5% ($\alpha = .05$) was used to make a decision on which factors contributed most to the difference in children's thoughts. All statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics for Windows (Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp) and IBM® SPSS® AMOS™ 21.

Results

The Pearson Correlation matrix (r) of the target variables is presented in Table 1.

Table 1

Pearson Correlation Matrix (r) of the Variables of Interest

Thoughts and [#] Attributions							Fear ^{##}		Anxiety ^{###}		
		(T)		(A)		(F)		(A)			
T	<i>r</i> (<i>p</i>)	PA _F	PA _M	PT _C	NA _F	NA _M	NT _C	FSS _F	FSS _M	STAI _F	STAI _M
		1	.22 [*] (.02)	-.02 (.84)	-.40 ^{**} (^{<} .001)	-.24 [*] (.01)	.12 (.21)	.07 (.49)	-.19 (.05)	.07 (.49)	-.23 [*] (.02)
and [#]		PA _M	-	1	.28 ^{**} (.002)	-.15 (.10)	-.201 [*] (.03)	.01 (.88)	-.02 (.86)	-.13 (.18)	-.06 (.55)
		PT _C	-	-	1	.003 (.98)	-.10 (.27)	-.20 [*] (.03)	.003 (.97)	-.08 (.39)	-.05 (.61)
A		NA _F	-	-	-	1	.59 ^{**} (^{<} .001)	.06 (.57)	.20 [*] (.03)	.07 (.48)	.15 (.11)
		NA _M	-	-	-	-	1	.04 (.64)	.11 (.25)	.09 (.33)	.06 (.54)
F ^{##}		NT _C	-	-	-	-	1	.14 (.15)	.01 (.90)	.10 (.30)	.01 (.88)
		FSS _F	-	-	-	-	-	1	.14 (.14)	.22 [*] (.27)	.08 (.43)
A ^{###}		FSS _M	-	-	-	-	-	-	1	.12 (.19)	.48 ^{**} (^{<} .001)
		STAI _F	-	-	-	-	-	-	-	1	.27 ^{**} (.005)
		STAI _M	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Note: [#] PT: Positive Thoughts, NT: Negative Thoughts, PA: Positive Attributions, NA: Negative Attributions; ^{##} assessed with FSS - Fear Survey Schedule; ^{###} assessed with STAI - State-Trait Anxiety Inventory; F = Father; M = Mother; C = Child; * $p < .05$ ** $p < .01$

There is a significant and strong positive correlation between children's positive thoughts and the mothers' positive attributions. Fathers' and mothers' attributions are positively associated, negative attributions being more strongly correlated. Fathers' negative attributions are related positively to their fear which, in turn, is related also positively to their anxiety. Mothers' anxiety is negatively correlated with their positive attributions and with father's positive attributions, and is positively correlated with their fear and with fathers' anxiety.

The estimation of the parameters of the predictive model regarding general childhood anxiety symptoms is presented in Table 2.

Table 2

Multiple Linear Regression with Parents' Attributions, Children's Thoughts, Fear and Anxiety of Parents

$r^2 = .32$				
Variables	β	$\beta_{\text{standardized}}$	Standard-Error	P
Gender	-1.37	-0.06	1.78	.44
PA _F	-0.34	-0.07	0.37	.36
PA _M	-0.26	-0.06	0.35	.46
PT _C	-0.41	-0.16	0.22	.06
NA _F	-0.31	-0.09	0.35	.38
NA _M	0.50	0.14	0.32	.15
NT _C	0.43	0.32	0.11	<.001
FSS _F	2.17	0.20	0.90	.01
FSS _M	-1.19	-0.20	0.54	.03
STAI _F	3.24	0.14	1.95	.09
STAI _M	4.38	0.24	1.82	.01

Note: *% of children's General Anxiety Symptoms variability explained by the variables

PT: Positive Thoughts, NT: Negative Thoughts, PA: Positive Attributions; NA: Negative Attributions;

FSS: Fear Survey Schedule; STAI: State-Trait Anxiety Inventory; F = Father; M = Mother; C = Child.

The model explains 32% of the variability of general anxiety symptoms in children. The statistically significant variables (or $p < .10$) were included in the final predictive model (Figure 1).

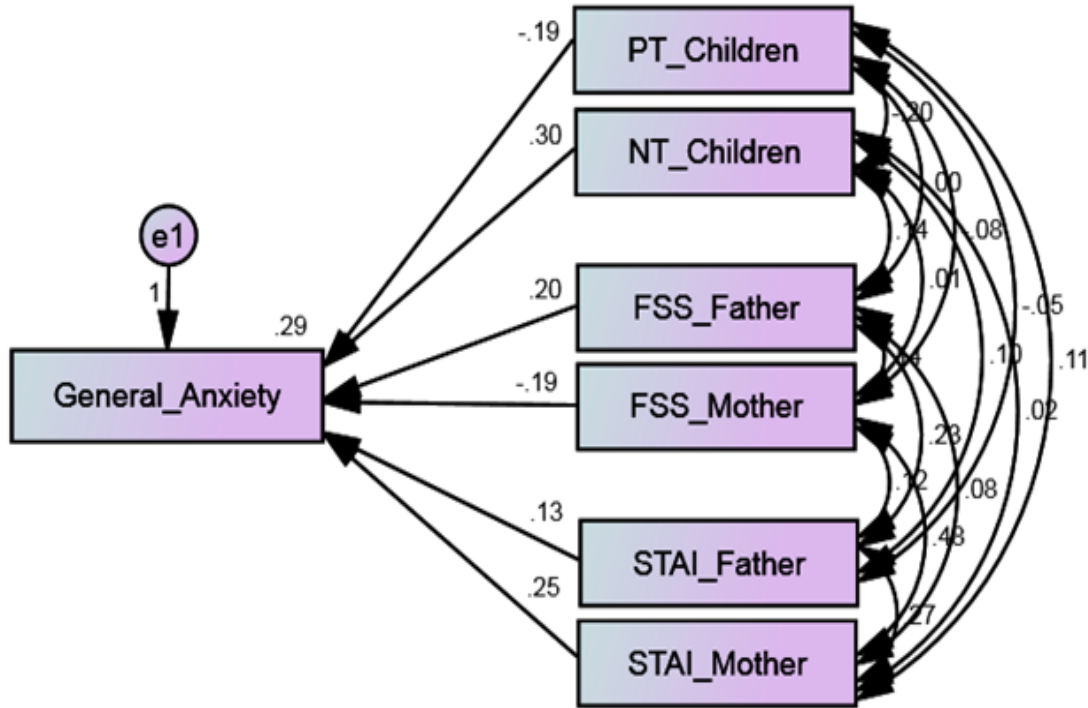


Figure 1. Predictive Model of Children's General Anxiety Symptoms

The variables included in the final model explain 29% of the variability of general anxiety symptoms in children. The contribution of children's thoughts (PT_C: $p = .021$; NT_C: $p < .001$), parents' fears (FSS_F: $p = .017$; FSS_M: $p = .042$) and mothers' anxiety (STAI_F: $p = .133$; STAI_M: $p = .009$) is significant.

The analysis of parental interference on the difference (Δ) in children's thoughts before and after the discussion with parents is reflected in the regression models presented in Table 3.

All the models presented in Table 3 reveal low predictive ability. Fathers' positive and negative attributions, their fears and anxiety did not significantly interfere in the difference in children's positive and negative thoughts, as models 3 and 4 revealed. However, with respect to the mothers their positive attributions, fear and anxiety explain only 5% of the variance ($r^2 = .05$) of the difference in children's positive thoughts, their anxiety is a predictive variable to this difference (see. Model 2). Mother's negative thoughts, fear and anxiety did not influence in a significant way the difference in children's negative thoughts as can be observed in Model 1.

Table 3

Multiple Linear Regression of the Difference (Δ) in Children's Thoughts Before and After the Discussion of the Stories, and Parents' Attributions, Fear and Anxiety

				β	$\beta_{\text{standardized}}$	Standard-Error	P	r^2
Model 1	Δ_{NTCAD}	\leftarrow	NA_M	0.08	0.06	0.11	.50	.004
	Δ_{NTCAD}	\leftarrow	FSS_M	-0.03	-0.01	0.24	.90	
	Δ_{NTCAD}	\leftarrow	STAI_M	0.14	0.02	0.74	.85	
Model 2	Δ_{PTCAD}	\leftarrow	PA_M	-0.001	-0.001	0.09	.99	.050
	Δ_{PTCAD}	\leftarrow	FSS_M	0.27	0.12	0.15	.06	
	Δ_{PTCAD}	\leftarrow	STAI_M	-1.00	-0.23	0.47	.03	
Model 3	Δ_{NTCAD}	\leftarrow	NA_F	0.10	0.09	0.12	.37	.020
	Δ_{NTCAD}	\leftarrow	FSS_F	0.10	0.02	0.39	.81	
	Δ_{NTCAD}	\leftarrow	STAI_F	-0.87	-0.10	0.83	.30	
Model 4	Δ_{PTCAD}	\leftarrow	PA_F	0.1	0.10	0.09	.27	.020
	Δ_{PTCAD}	\leftarrow	FSS_F	-0.30	-0.12	0.24	.22	
	Δ_{PTCAD}	\leftarrow	STAI_F	-0.06	-0.01	0.52	.90	

Note: Δ_{NTCAD} : Difference in children's negative thoughts; Δ_{PTCAD} : Difference in children's positive thoughts;
 PA: Positive Attributions, NA: Negative Attributions; FSS: Fear Survey Schedule;
 STAI: State-Trait Anxiety Inventory; F = Father; M = Mother

When analysing the difference in children's positive thoughts (Δ_{PTCAD}) it was found that there was decrease in the mean number of positive thoughts, even if it was not statistically significant (Before: $M = 3.4$, $SD = 2.2$; After: $M = 3.3$, $SD = 2.0$; $t(110) = .521$, $p = .60$). There is some evidence that mothers' anxiety may have contributed to the decrease of children's positive thoughts.

Discussion

The findings of the current study demonstrate the impact of children's positive and negative thoughts, and of parents' fear and mother's anxiety on children's anxiety symptoms. The children were 10 and 11 years old and came from a community sample. Overall, the results of

this work contribute to the understanding of the aetiology and development of anxiety disorders during childhood.

The first goal of this study was to analyse the impact of children's positive and negative cognitions associated with ambiguous stimuli that refer to anxiety on children's anxiety symptoms. The results showed that positive and negative thoughts significantly contribute to children's anxiety. Those thoughts were composed of several contents that were verbalised by children (see Valadão Dias et al., 2015d) and that represented more accurately the internal representations of children (Dias et al., 2015b; Warren et al., 2000). Thus, positive and negative thoughts that are connected not only to the perception of presence/absence of threat in ambiguous situations, but also to emotions and (in)ability to cope or influence those situations, were explored (Valadão Dias et al., 2015d) and should be considered when studying children's anxiety.

The association between anxiety and negative thoughts, including those concerning children's perceptions about their inability to cope or to influence ambiguous situations related to anxiety, is consistent with the relevant literature (e.g. Bögels & Zigterman, 2000; Waters et al., 2008). Yet, in Chorpita and colleagues' study (1996), children's anxiety was related to a tendency to present anxious cognitions; the classification of that kind of cognitions (anxious/non-anxious) was not limited to the analysis of biases related to threat, but considered biases about anxious interpretations of situations. Following that line of thought, Muris and colleagues (2004b) found that children reported the experience of physical symptoms related to anxiety during their life, but those symptoms were often not related to situations or circumstances that caused fear. Thus, it is important to understand anxiety beyond the biases in the interpretation of the threat presented by ambiguous situations.

The results of this study revealed the relation and impact of negative thoughts on the anxiety symptoms of the children from this community sample. This suggests that anxiety symptoms will be more associated with anxious manifestations than with anxiety disorders or even with high anxiety levels; therefore negative thoughts may underlie the development of anxiety disorders in children. This suggestion follows Creswell and O'Connor's ideas (2011) about the contribution of children's internal experiences to the development anxiety disorders in children. Thus, negative thoughts and their features represent a vulnerability to the development of pathological anxiety in children.

In line with this, other studies indicate that the interpretation of threat is not always found or is not strongly associated with anxiety; however, biased interpretations about the child and his/her inability to cope with the situation are always correlated with the child's anxiety (e.g. Bögels & Zigterman, 2000; Waters et al., 2008). In this sense, Creswell and O'Connor (2011) state that "in children at this age, the concern that 'a bad thing may happen', may be less influential on the development of anxiety than the concern that 'I won't be able to cope with it'" (p. 200). The results of the current study support the need to reconsider the assessment processes, intervention strategies and theories that concern anxiety in children.

A particular aspect of this work was the analysis of the association between children's positive thoughts and their anxiety, which is not usually done in studies that address children's cognitive characteristics related to anxiety. The results show that there is a significant negative contribution of positive thoughts to the anxiety symptoms presented by children. These results are in line with Valadão Dias and colleagues' findings (2015d) that suggest that these kinds of thoughts are important cognitive aspects to buffer against anxiety, its beginning and maintenance.

The results of this study also contribute to a better understanding of children's cognitive characteristics related to anxiety, being this need widely described in literature (Alfano et al., 2002; Field et al., 2008), because the thoughts constructed and presented by children are the product of their interpretation of ambiguous stimuli (e.g. Alfano et al., 2002; Prins, 2001). Doubts presented in literature (e.g. Hogendoorn et al., 2012; Prins, 2001) concerning the inclusion of positive thoughts in theoretical models of childhood anxiety were clarified, as it was concluded that positive and negative thoughts should be considered individually and as a whole (i.e. with all their several contents), as previously suggested in literature (Valadão Dias et al., 2015c; Warren et al., 2000).

A final result about the analyses of children characteristics and their relation to children's anxiety was the non significant contribution of children's gender to child anxiety. It seems to be an inconsistent finding when compared with studies that found a relation between the child's gender and anxiety (de Matos et al., 2003; Essau, Anastassiou-Hadjicharalambous, & Muñoz, 2013; Muris, Schmidt, & Merckelbach, 2000; Valadão Dias et al., 2015a). However, this relation is not causal, so gender may not be a predictor of anxiety, as it has been shown in the current study. In some research these inconsistencies have been further discussed (see. Muris, Merckelbach, Mayer, & Snieder, 1998).

To accomplish the second aim of the current study, the contribution of both parents' fear and anxiety to children's anxiety symptoms was analysed. The results revealed a significant impact of mothers' anxiety and both parents' fear on children's anxiety. Fathers' and mothers' fears and anxiety had different contributions to children's anxiety symptoms. These findings are consistent with some considerations regarding the relationship between the father and the child, and between the mother and the child (Bögels & Phares, 2008; Burstein & Ginsburg, 2010; Gallagher & Cartwright-Hatton, 2009).

In a first analysis (multiple linear regression), fathers' anxiety contributed to explain the variance in children's anxiety symptoms, when a significance level of $p < .10$ was considered. However, in the posterior analysis (i.e., the predictive model of anxiety in children) fathers' anxiety was not predictive of children's anxiety symptoms. These results may be due to the fact that the causal relation that was analysed does not represent possible characteristics of the relation between fathers' and children's anxiety. However few studies have pointed to the existence of a relation between those variables (see. Bögels & Phares, 2008; Cooper et al., 2006). It is noteworthy that most studies focus on maternal anxiety or on parental anxiety (reflecting the combination of the mother's scores and parents) despite the higher number of mothers included in the samples (Bögels & Phares, 2008). In this sense, the influence of fathers' anxiety is largely unknown.

The relation between parents' fear and anxiety found in this work confirmed that these concepts have common characteristics (e.g. American Psychiatric Association, 2013; Valadão Dias et al., 2015b). Nevertheless, fear and anxiety have distinctive characteristics, especially concerning the perception of immediate threat (real or perceived), which distinguishes fear, and the anticipation of a future threat, which characterises anxiety (e.g. American Psychiatric Association, 2013; Blanchard & Blanchard, 1988; Öhman, 2008; Rosen & Schulkin, 1998). The distinctive characteristics of fear and anxiety along with the results of this study, namely the fact that fathers' fears (but not anxiety) are predictive of children's anxiety, suggest that there are different patterns of relation between children's anxiety and fathers' fear and anxiety.

The interpretation of these results considering fear and anxiety features and the psychosocial and cultural aspects related to these emotions may provide useful information to understand the relation in question. The social construction of the image of men is based on attributions like the focus on their physical strength and on their ability to protect the family (see. Bögels & Perotti, 2011; Cabrera et al., 2000), which are associated with their role of economic

provider and persist over time (Brody & Hall, 2008; Cabrera et al., 2000). Stereotypes have a strong implicit prescriptive aspect and continue the cultural norms that define how, when and where men and women can display their emotions (Lewis, 2008). Breaking the stereotypes leads to social rejection and discrimination (Lewis, 2008). In this sense, the different pattern of display of emotions for men and women is an adaptive mechanism as it contributes to the successful implementation of gender rules. Given the typical idea that men have more power and status (see Brody & Hall, 2008) and the idea that fear is associated with a lack of power (Stets & Turner, 2008), it is expected that women display fear. Therefore, the display or acknowledgement of fear suggests a vulnerability that cannot be attributed to men. Still, it is well known that fear is a common emotion that is experienced by the individual over the life course (Rachman, 2004); it is an intense emotion by its feature of imminent threat, and it is hard to control by the individual or even uncontrollable (American Psychiatric Association, 2013).

Following this perspective, it could be hypothesized that fathers' psychosocial and cultural tendency to inhibit fear or to deny it could negatively limit the development of skills to deal with fear features and to control it, as denial prevents the proper knowledge and management of fear. Thus, a possible construction of "psychological and/or behavioural filters" to display fear would be compromised. As a consequence, when men's fear "comes out", its expression and experience are not elaborate. The individual may display emotions by emotional expression, i.e. observable changes in the person's face, voice, body, etc., and by emotional experiences, i.e. an evaluative and interpretative process, including the interpretation of internal states, behaviour of others, context, and meaning given by culture. Emotional experiences take the linguistic form of "I am afraid" (see Lewis, 2008 for more details).

Considering the aspects associated with a poor development of those "filters" along with the child's (socially constructed) perspective about the father as a strong and protective person, who has no fears, it can be expected that, if children perceive or observe fathers' fear, they will develop or reinforce worries and a sense of insecurity. This seems to be a consistent explanation for the results found in this study and for the understanding of the contribution of paternal fear to children's anxiety.

The hypothesis regarding the psychosocial and cultural factors may also explain the different patterns of influence of mothers' and fathers' fears on children's anxiety. In this sense, these patterns may be related to certain expectations about mothers' and fathers' fear and roles in parenting (Cabrera et al., 2000; Torres, 2002).

Women are believed to be emotionally more intense, expressive, but also as having more skills to use non-verbal signs related to emotion (see. Brody & Hall, 2008). According to some stereotypes, women are also associated with emotions, such as fear, and its expression and experience acceptable and expected (Brody & Hall, 2008). It could be suggested that by assuming their fears, women have a further knowledge about them and develop strategies to control their expression and experience. This proposal includes considerations about women and their skills to understand and manage emotion (Brody & Hall, 2008).

Thus it is also possible to suggest the existence of a protector maternal mechanism that functions as a buffer against the development or maintenance of anxiety in children. The more fears mothers have, the more familiar they become with their characteristics, the more they develop their skills to manage the expression and experiences of fear. Therefore, in situations of fear, the mother may teach to the child how to live fear in a controlled manner, which will promote the reduction of the child's anxiety. This possibility is also in line with Muris, Steerneman, Merckelbach and Meesters' study (1996) that indicates that the relation between parents' fears and children's fears depends on the expression or absence of expression of parents' fears.

The non-predictive factor of father's anxiety and the predictive factor of mother's anxiety to the children's anxiety also support the psychosocial and cultural considerations previously presented, being their understanding associated with the fact that anxiety is a diffuse emotion related to an anticipated worry (American Psychiatric Association, 2013). Thus, some parental aspects may enhance the influence of parents' anxiety on children's anxiety. Some specific characteristics of the sample, namely the experience of parents in marital life (in all families, the child's mother and father lived together), fathers' and mothers' roles considering their different focus on professional course and its influence on parenting (Torres, Mendes, & Lapa, 2008) are aspects to consider when understanding the relation between parents' anxiety and children's anxiety.

In the latest years, the marital relationship that is characterised by the association of two individuals who are autonomous in terms of rights and duties, that aims at promoting family well-being (Torres, 2002) has referred to an undifferentiated performance of men and women. However, in practical terms, that performance is different (Torres et al., 2008), as women still invest more in the family dimension while men invest more on their careers (Torres, 2002; Torres et al., 2008). Then, it would be interesting to analyse if these paternal characteristics reduce the

proximity between the father and the child, because the anxiety characteristics are particularly associated with a spectrum of anticipated worries, and the perception and share of anxiety experiences possibly depends on the existence of a “proximity space” between the father and the child.

Following this line of thought, the results that show a significant contribution from mother’s anxiety to children’s anxiety are congruent with the previous reflection. Women’s role is still more oriented to family life than men’s (Cabrera et al., 2000; Torres et al., 2008), which promotes the existence of the “proximity space” where children possibly perceive and share mothers’ anxiety experiences. Unlike fear characteristics, anxiety features enhance worry and anticipation of negative and/or threatening situations, being difficult to control their signs and manage the emotion. In this sense, children are vulnerable to their mothers’ anxiety.

The results of the current study also show that parents’ attributions are not predictive of child anxiety symptoms. This study analysed only parental attributions, which means that parents’ thoughts about what the child may think do not predict children’s anxiety. However, a significant relation between mothers’ positive attributions and children’s positive cognitions was found. Bögels and colleagues (2003) analysed the relation between parents’ negative attributions and children’s negative cognitions and found that children’s cognitions were significantly associated with mothers’ negative attributions and non-significantly related to fathers’ negative attributions. The results of the current study are not consistent with those findings. Most studies have analysed the relation between children’s negative cognitions and parents’ negative cognitions using parents’ expectations and not their attributions (e.g. Creswell, O'Connor, & Brewin, 2006; Creswell & O'Connor, 2006) or using parents’ cognitions related to ambiguous stimuli that describe anxiety situations for adults (e.g. Creswell et al., 2006; Creswell et al., 2005).

Some results found on the current work do not reveal causal relations, so caution must be taken when interpreting them and the psychosocial and cultural aspects previously described should also be considered. As women/mothers have a higher ability to understand and manage emotions (Brody & Hall, 2008), they may not verbalize their negative emotional experiences to their children as well as their insecurity concerning their children’s ability to cope with situations. So, mothers would share more their positive attributions than the negative ones with their children. However, the deficit in terms of fathers’ “filters” would promote a positive relation between their negative attributions and children’s negative cognitions, but these results were not

found. Nevertheless, there were no significant relations between fathers' attributions, both positive and negative, and children's cognitions, suggesting that men may be investing more on their careers. This suggests that some aspects of their relationship with children are still mediated by mothers. On the other hand, it may be hypothesized that fathers' own cognitions or their expectations about the child reveal some aspects of the relationship that attributions have not addressed.

It is also pertinent to discuss the results that indicate the existence of significant associations between fathers' and mothers' attributions, being negative attributions more strongly correlated. These results seem to support the existence of a maternal protective factor, as mothers' attributions are associated with children's positive cognitions. Interestingly, fathers and mothers seem to share their negative attributions with each other, but they do not convey them to their children. This suggests that fathers and mothers form a dynamic system in the way they influence their children (Bögels & Phares, 2008).

Finally, the contribution of parents' fear, anxiety and attributions to the difference (Δ) in children's thoughts presented before and after the discussion with parents was analysed. There was only a difference regarding positive thoughts, and this was a small and non-significant difference. However, if mothers' ability to manage emotion and anxiety characteristics are considered, it could be suggested that mothers' anxiety may negatively influence children's positive cognitions. And once those cognitions are important cognitive aspects to buffer against anxiety, their reduction could represent a vulnerability factor. This process may represent a mechanism of indirect influence of mothers' anxiety over children's anxiety. So it could be suggested that mothers' anxiety contributes to model children's anxiety (Burstein & Ginsburg, 2010). However and according to Bögels and Brechman-Toussaint (2006), evidence concerning parental modelling of the development of anxiety in children is minimal.

Some limitations of the current study should also be discussed. First, the sample was not representative, but the large number of participants grants some confidence to the study findings. However, the participants came from a community population, so the results may not be generalised to other populations, for example, families with one of the elements (Child, Mother and Father) having an anxiety disorder. It should also be noted that the present study analysed normative levels of anxiety symptoms and normative anxious cognitions rather than clinical issues. The aim of the study was to investigate the causes of child anxiety and, in this sense, data from a normative sample enables a reliable assessment of the variables. However, the assessment

of children's anxiety symptoms and parents' own fear and anxiety was only made through self-report questionnaires, which means that the interpretation of these results must be careful.

Another aspect that could be considered a limitation was the use of content analysis to categorise children's thoughts and parents' attributions. However, previous work (Valadão Dias et al., 2015c) has demonstrated the validity of the quotation criteria with intra-correlation coefficients (ICC) above 0.9. Further, this type of analysis, that considered children's thoughts and parent's attributions, granted access to important information that has not been covered in studies that address the cognitive features related to anxiety. Finally, the emotional expression and the emotional experiences of parents' fear or their absence was not evaluated, so it is not possible to confirm it, but only to take into account the presented suggestions.

Although the findings of this study present some theoretical issues, they seem to be in line with previous studies which results have revealed inconsistencies in the relation between anxiety and the biased interpretation of threat. It seems that anxiety in children goes beyond fear. The results of this study and of other child anxiety investigations have shown that the constructs of fear and anxiety should be reassessed, in order to clarify their common features, but also to point their differences. The readjustment of these constructs should also consider their relation with their normative form *vs.* their pathological form.

Therefore it is important to clarify the variables involved in child anxiety, including parental variables, their fear, their anxiety, and the relation of these aspects with their parents' cognitions, expectations, attributions, modelling processes, parenting styles and other variables described in the literature. For example, it can be suggested that parenting styles have different relations with parent's fear and anxiety patterns. It is also possible that the perception of the child about his/her parents' parenting styles is influenced by the child's perception about parents' fear and anxiety. In conclusion, the independent analysis of these two constructs and their independent relation with other variables may contribute to child anxiety field.

The findings of this study point to multiple aspects that could be investigated to further understand child and parental factors that contribute or even predict higher levels or pathological levels of anxiety in children. Further research should analyse children's variables, such as their beliefs and the parental contribution to their origin; child's self-esteem and its contribution to anxiety and to the construction of negative beliefs; future research should also address the variables that may function as buffers against anxiety.

Several child and parental variables analysed in this study suggest a link with children anxiety. This study and its methodology brought important information to the theoretical understanding of children's anxiety, and indicate some research possibilities that propose the use of the new perspective of analysis presented, which is based on the knowledge about children's normative development and the child's perspective, instead of deriving from adult theories.

Results and discussion of the present work contribute to the understanding of risk factors which may prevent pathological child anxiety (Bögels & Brechman-Toussaint, 2006). Early intervention and prevention have been consistently acknowledged in literature as essential. For example, a study developed by de Matos and colleagues (2003) with a representative Portuguese sample has shown that children aged between 10 and 13 had fewer anxiety and depressive symptoms when compared with older children. The results also demonstrated that the older the children were, the higher the anxiety and depression levels. The authors stressed the importance and need for early intervention and for the development of intervention programs to prevent or at least reduce the onset of depression and anxiety in adolescence (de Matos et al., 2003).

Some intervention programs/strategies can be delineated using the information provided by this study, for example, the implementation of re-education programs with both parents aiming at the promotion of positive thoughts, as they can protect against the development of anxiety; also the re-education of child's beliefs providing specific situations where children can accurately evaluate their capabilities and learn how to use them; and intervention groups with children aiming at understanding the ideas that underlie child's beliefs. All these strategies can be used with preventive purposes and at the clinical level, as long as they are adapted to the corresponding contexts.

Acknowledgments

This research was supported by a grant from the Portuguese Foundation for Science and Technology (grant SFRH/BD/63377/2009).

The authors would like to thank all the participants, parents and children, for participating in this study.

Author for correspondence

Correspondence concerning this article should be addressed to Filomena Valadao Dias, ISPA - Instituto Universitário, William James Center Research – WJCR, Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa, Portugal;

Contact: fdias@ispa.pt / filomena_valadao_dias@yahoo.com

References

- Albano, A. M., Causey, D., & Carter, B. (2001). Fear and anxiety in children. In E. Walker & M. Roberts (Eds.), *Handbook of clinical child psychology* (3th ed., pp. 291-316): Oxford, United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Alfano, C. A., Beidel, D., & Turner, S. (2002). Cognition in childhood anxiety: Conceptual methodological and developmental issues. *Clinical Psychology Review*, 22(8), 1209-1238. doi: 10.1016/S0272-7358(02)00205-2
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Arrindell, W. A. (1980). Dimensional structure and psychopathology correlates of the Fear Survey Schedule (FSS-III) in a phobic population: A factorial definition of agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 18(4), 229-242. doi: 10.1016/0005-7967(80)90080-7
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-hall.
- Barrett, P., Rapee, R., Dadds, M., & Ryan, S. (1996). Family enhancement of cognitive style in anxious and aggressive children. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 24(2), 187-203. doi: 10.1007/bf01441484
- Blanchard, D. C., & Blanchard, R. J. (1988). Ethoexperimental approaches to the biology of emotion. *Annual Review of Psychology*, 39, 43-68. doi: 10.1146/annurev.ps.39.020188.000355.
- Bögels, S. M., & Brechman-Toussaint, M. L. (2006). Family issues in child anxiety: Attachment, family functioning, parental rearing and beliefs. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 834-856. doi: 10.1016/j.cpr.2005.08.001
- Bögels, S. M., & Perotti, E. (2011). Does father know best? A formal model of the paternal influence on childhood social anxiety. *Journal of Child & Family Studies*, 20(2), 171-181. doi: 10.1007/s10826-010-9441-0

- Bögels, S. M., & Phares, V. (2008). Fathers' role in the etiology, prevention and treatment of child anxiety: A review and new model. *Clinical Psychology Review*, 28(4), 539-558. doi: 10.1016/j.cpr.2007.07.011
- Bögels, S. M., van Dongen, L., & Muris, P. (2003). Family influences on dysfunctional thinking in anxious children. *Infant and Child Development*, 12(3), 243-252. doi: 10.1002/icd.288
- Bögels, S. M., & Zigterman, D. (2000). Dysfunctional cognitions in children with social phobia, separation anxiety disorder, and generalized anxiety disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 28(2), 205-211. doi: 10.1023/a:1005179032470
- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research*. (pp. 137-164). Thousand Oaks, CA; Sage.
- Brody, L. R., & Hall, J. A. (2008). Gender and emotion in context. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 395-408). New York: Guilford Press.
- Burstein, M., & Ginsburg, G. S. (2010). The effect of parental modeling of anxious behaviors and cognitions in school-aged children: An experimental pilot study. *Behaviour Research & Therapy*, 48(6), 506-515. doi: 10.1016/j.brat.2010.02.006
- Cabrera, N. J., Tamis-LeMonda, C. S., Bradley, R. H., Hofferth, S., & Lamb, M. E. (2000). Fatherhood in the twenty-first century. *Child Development*, 71(1), 127-136. doi: 10.1111/1467-8624.00126
- Cartwright-Hatton, S. (2006). Anxiety of childhood and adolescence: Challenges and opportunities [Editorial]. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 813-816. doi: 10.1016/j.cpr.2005.12.001
- Cartwright-Hatton, S., McNicol, K., & Doubleday, E. (2006). Anxiety in a neglected population: Prevalence of anxiety disorders in pre-adolescent children. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 817-833. doi: 10.1016/j.cpr.2005.12.002
- Chorpita, B. F., Albano, A. M., & Barlow, D. H. (1996). Cognitive processing in children: Relation to anxiety and family influences. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25(2), 170-176. doi: 10.1207/s15374424jccp2502_5

- Cobham, V. E., Dadds, M. R., & Spence, S. H. (1998). The role of parental anxiety in the treatment of childhood anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(6), 893-905. doi: 10.1037/0022-006x.66.6.893
- Cooper, P. J., Fearn, V., Willetts, L., Seabrook, H., & Parkinson, M. (2006). Affective disorder in the parents of a clinic sample of children with anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*, 93(1-3), 205-212. doi: 10.1016/j.jad.2006.03.017
- Craske, M. G. (1997). Fear and anxiety in children and adolescents. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 61(2, Suppl A), A4-A36.
- Creswell, C., O'Connor, T., & Brewin, C. R. (2006). A Longitudinal Investigation of Maternal and Child 'Anxious Cognitions'. *Cognitive Therapy & Research*, 30(2), 135-147. doi: 10.1007/s10608-006-9021-1
- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2006). Anxious cognitions in children: An exploration of associations and mediators. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(4), 761-766. doi: 10.1348/026151005X70418
- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2011). Interpretation bias and anxiety in childhood: Stability, specificity and longitudinal associations. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(2), 191-204. doi: 10.1017/s1352465810000494
- Creswell, C., Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2005). Threat interpretation in anxious children and their mothers: comparison with nonclinical children and the effects of treatment. *Behaviour Research & Therapy*, 43(10), 1375-1381. doi: 10.1016/j.brat.2004.10.009
- Creswell, C., Shildrick, S., & Field, A. (2011). Interpretation of ambiguity in children: A prospective study of associations with anxiety and parental interpretations. *Journal of Child & Family Studies*, 20(2), 240-250. doi: 10.1007/s10826-010-9390-7
- de Matos, M. G., Barrett, P., Dadds, M., & Shortt, A. (2003). Anxiety, depression, and peer relationships during adolescence: Results from the Portuguese national health behaviour in school-aged children survey. *European Journal of Psychology of Education*, 18(1), 3-14. doi: 10.1007/BF03173600
- Essau, C. A., Anastassiou-Hadjicharalambous, X., & Muñoz, L. C. (2013). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Cypriot children and adolescents. *European Journal of Psychological Assessment*, 29(1), 19-27. doi: 10.1027/1015-5759/a000116

- Field, A. P., Cartwright-Hatton, S., Reynolds, S., & Creswell, C. (2008). Future directions for child anxiety theory and treatment. *Cognition and Emotion*, 22(3), 385-394. doi: 10.1080/02699930701842270
- Fisak, B., Jr., & Grills-Taquechel, A. E. (2007). Parental modeling, reinforcement, and information transfer: Risk factors in the development of child anxiety? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 10(3), 213-231. doi: 10.1007/s10567-007-0020-x
- Gallagher, B., & Cartwright-Hatton, S. (2009). The relationship between parental anxiety and child-related cognition: An experimental approach. *Cognitive Therapy and Research*, 33(5), 523-531. doi: 10.1007/s10608-008-9194-x
- Gifford, S., Reynolds, S., Bell, S., & Wilson, C. (2008). Threat interpretation bias in anxious children and their mothers. *Cognition and Emotion*, 22(3), 497-508. doi: 10.1080/02699930801886649
- Ginsburg, G. S., & Schlossberg, M. C. (2002). Family-based treatment of childhood anxiety disorders. *International Review of Psychiatry*, 14(2), 143-154. doi: 10.1080/09540260220132662
- Gullone, E. (2000). The development of normal fear: A century of research. *Clinical Psychology Review*, 20(4), 429-451. doi: 10.1016/s0272-7358(99)00034-3
- Hadwin, J. A., Garner, M., & Perez-Olivas, G. (2006). The development of information processing biases in childhood anxiety: A review and exploration of its origins in parenting. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 876-894. doi: 10.1016/j.cpr.2005.09.004
- Hogendoorn, S. M., Prins, P. J. M., Vervoort, L., Wolters, L. H., Nauta, M. H., Hartman, C. A., . . . Boer, F. (2012). Positive thinking in anxiety disordered children reconsidered. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 71-78. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.09.003
- Kendall, P. C. (1985). Toward a cognitive-behavioral model of child psychopathology and a critique of related interventions. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 13(3), 357-372. doi: 10.1007/bf00912722
- Kendall, P. C., & Treadwell, K. R. H. (2007). The role of self-statements as a mediator in treatment for youth with anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(3), 380-389. doi: 10.1037/0022-006x.75.3.380
- Lewis, M. (2008). The emergence of human emotions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 304-319). New York: Guilford Press.

- Muris, P., & Field, A. P. (2008). Distorted cognition and pathological anxiety in children and adolescents. *Cognition and Emotion*, 22(3), 395-421. doi: 10.1080/02699930701843450
- Muris, P., Hovee, I., Meesters, C., & Mayer, B. (2004b). Children's perception and interpretation of anxiety-related physical symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 35(3), 233-244. doi: 10.1016/j.jbtep.2004.03.008
- Muris, P., Jacques, P., & Mayer, B. (2004a). The stability of threat perception abnormalities and anxiety disorder symptoms in non-clinical children. *Child Psychiatry and Human Development*, 34(3), 251-265. doi: 10.1023/B:CHUD.0000015000.13845.9d
- Muris, P., Merckelbach, H., Mayer, B., & Snieder, N. (1998). The relationship between anxiety disorder symptoms and negative self-statements in normal children. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 26(3), 307- 316. doi: 10.2224/sbp.1998.26.3.307. 307
- Muris, P., Merckelbach, H., Schmidt, H., & Mayer, B. (1999). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Factor structure in normal children. *Personality and Individual Differences*, 26(1), 99-112. doi: 10.1016/S0191-8869(98)00130-5
- Muris, P., Schmidt, H., & Merckelbach, H. (2000). Correlations among two self-report questionnaires for measuring DSM-defined anxiety disorder symptoms in children: The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders and the Spence Children's Anxiety Scale. *Personality and Individual Differences*, 28(2), 333-346. doi: 10.1016/s0191-8869(99)00102-6
- Muris, P., Steerneman, P., Merckelbach, H., & Meesters, C. (1996). The role of parental fearfulness and modeling in children's fear. *Behaviour Research and Therapy*, 34(3), 265-268. doi: 10.1016/0005-7967(95)00067-4
- Öhman, A. (2008). Fear and anxiety: Overlaps and dissociations. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 709-728). New York: Guilford Press.
- Prins, P. J. M. (2001). Affective and cognitive processes and the development and maintenance of anxiety and its disorders. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents. Research, assessment and intervention* (pp. 23-44). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Prins, P. J. M., & Hanewald, G. J. F. P. (1997). Self-statements of test-anxious children: Thought-listing and questionnaire approaches. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*(3), 440-447. doi: 10.1037/0022-006x.65.3.440
- Rachman, S. (1991). Neo-conditioning and the classical theory of fear acquisition. *Clinical Psychology Review, 11*(2), 155-173. doi: 10.1016/0272-7358(91)90093-a
- Rachman, S. J. (2004). Fear and courage: A psychological perspective. *Social Research, 71*(1), 149-176. doi: 10.1590/1678-7153.201528102.
- Rosen, J. B., & Schulkin, J. (1998). From normal fear to pathological anxiety. *Psychological Review, 105*(2), 325-350. doi: 10.1037/0033-295x.105.2.325
- Silva, D. R. (2003). O Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (S.T.A.I). In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida & C. Machado (Eds.), *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população Portuguesa* (Vol. 1, pp. 46-63). Coimbra: Quarteto Editora.
- Spence, S. H., Donovan, C., & Brechman-Toussaint, M. (1999). Social skills, social outcomes and cognitive features of childhood social phobia. *Journal of Abnormal Psychology, 108*(2), 211-221. doi: 10.1037/0021-843x.108.2.211
- Stallard, P. (2009). *Anxiety: Cognitive behaviour therapy with children and young people*. New York: Routledge.
- Stets, J. E., & Turner, J. H. (2008). The sociology of emotions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 32-46). New York: Guilford Press.
- Torres, A. (2002). *Casamento em Portugal. Uma análise sociológica*. Oeiras: Celta Editora.
- Torres, A., Mendes, R., & Lapa, T. (2008). Families in Europe. *Portuguese Journal of Social Science, 7*(1), 49-84. doi: 10.1386/pjss.7.1.49/1
- Treadwell, K. R. H., & Kendall, P. C. (1996). Self-talk in youth with anxiety disorders: States of mind, content specificity, and treatment outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*(5), 941-950. doi: 10.1037/0022-006x.64.5.941
- Valadão Dias, F., Campos, J. A. D. B., Mendes, R., Leal, I., & Maroco, J. (2015a). The factorial structure of the SCARED-R in a Portuguese sample. Submitted
- Valadão Dias, F., Leal, I., & Maroco, J. (2015b). Inventário de medos III: Avaliação das qualidades psicométricas em uma amostra Portuguesa. *Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica, 28*(1), 11-20. doi: 10.1590/1678-7153.201528102

- Valadão Dias, F., V. Oliveira, R., Leal, I., & Maroco, J. (2015c). Positive and negative thoughts in ambiguous anxiety-related stories: The child's perspective. *Psychology, Community & Health* 4(1), 53-64. doi: 10.5964/pch.v4i1.114
- Valadão Dias, F., V. Oliveira, R., Rodrigues, C., Figueiredo, C., Leal, I., & Maroco, J. (2015d). Exploring childhood cognitions through the contents of children's thoughts when exposed to ambiguous situations related to anxiety: A qualitative approach. Submitted
- Velting, O. N., Setzer, N. J., & Albano, A. M. (2004). Update on and advances in assessment and cognitive-behavioral treatment of anxiety disorders in children and adolescents. *Professional Psychology: Research and Practice*, 35(1), 42-54. doi: 10.1037/0735-7028.35.1.42
- Warren, S. L., Emde, R. N., & Sroufe, L. A. (2000). Internal representations: Predicting anxiety from children's play narratives. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(1), 100-107. doi: 10.1097/00004583-200001000-00022
- Waters, A. M., Wharton, T. A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Craske, M. G. (2008). Threat-based cognitive biases in anxious children: Comparison with non-anxious children before and after cognitive behavioural treatment. *Behaviour Research & Therapy*, 46(3), 358-374. doi: 10.1016/j.brat.2008.01.002
- Zatz, S., & Chassin, L. (1985). Cognitions of test-anxious children under naturalistic test-taking conditions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53(3), 393-401. doi: 10.1037/0022-006X.53.3.393

DISCUSSÃO GERAL DA INVESTIGAÇÃO

Na nossa investigação estudamos as qualidades psicométricas de dois instrumentos de medida: a SCARED-R, que avalia sintomas de ansiedade infantil, com utilidade na investigação e na intervenção precoce, com crianças de idades compreendidas entre 10 e 13 anos; e o FSS III que avalia os medos dos adultos, com igual proficiência no campo da investigação e em contextos de intervenção.

Quanto ao estudo da SCARED-R confirmamos a estrutura de nove fatores resultado que possibilitou a avaliação dos sintomas dos vários tipos de ansiedade descritos no DSM-IV. Note-se que, dada a característica da amostra (comunitária), os sintomas de ansiedade avaliados pela escala representaram, nesta população, manifestações da ansiedade não na sua forma perturbada/patológica, mas sim na sua forma adaptativa, permitindo, assim, indicar variáveis subjacentes à etiologia e ao desenvolvimento da perturbação da ansiedade nas crianças. No trabalho realizado com o FSS III confirmamos a estrutura hierárquica dos medos, proposta pelo modelo conceptual de Taylor (1998), contribuindo teoricamente para a interpretação dos medos em populações comunitárias.

No estudo dos aspetos cognitivos das crianças, relacionados com a ansiedade, verificamos a presença de pensamentos positivos e negativos, sendo a frequência destes últimos maior e revelando-se como característico do desenvolvimento normal das crianças de 10 e 11 anos. Estes dados clarificaram controvérsias e questionaram os pressupostos que apontam este tipo de pensamentos como resultado, quer da saúde psicológica, quer da ansiedade patológica. A exploração dos conteúdos dos pensamentos das crianças demonstrou a presença da emoção no pensamento. Para além disso, os conteúdos de valência negativa foram associados a características da ansiedade descritas no DSM-V e os conteúdos de valência positiva foram associados às características do desenvolvimento normativo das crianças destas idades. Esta análise qualitativa e a posterior avaliação do impacto destes pensamentos na ansiedade das crianças resultaram na identificação de dois tipos de crenças associadas à etiologia, desenvolvimento e manutenção da ansiedade: as positivas apontaram para aspetos protetores; e as negativas indicaram fatores de vulnerabilidade. A análise das relações entre as variáveis parentais e a ansiedade das crianças e os seus pensamentos apontou correlações entre as atribuições positivas da mãe e os pensamentos positivos da criança, e relações de causalidade, demonstrando que a ansiedade e os medos da mãe, e os medos do pai são variáveis preditoras da ansiedade da

criança. Estes resultados levaram-nos a inferir a existência de um possível mecanismo de proteção maternal ao desenvolvimento da ansiedade nas crianças, bem como a presença de aspetos psicossociais e culturais subjacentes à compreensão da dinâmica parental e da sua relação com a ansiedade infantil.

Esses resultados foram expostos em seis artigos. O Artigo I apresentou a escala SCARED-R como um instrumento válido e fiável que pode ser utilizado no rastreamento dos sintomas dos vários tipos de ansiedade descritos no Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fourth Edition (DSM-IV-R) (American Psychiatric Association, 2000). Alguns itens da escala original não refletiram adequadamente o respetivo constructo na amostra do estudo. No entanto, estes mesmos itens já se tinham revelado problemáticos em outras investigações (Isolan, Salum, Osowski, Amaro, & Manfro, 2011; Muris, Merckelbach, Schmidt, & Mayer, 1999; Vigil-Colet et al., 2009). A dimensão obsessiva compulsiva fora discutida no estudo de Muris e colegas (1999) e a dimensão escolar não tinha obtido suporte empírico em diversas investigações (e.g. Hale III, Crocetti, Raaijmakers, & Meeus, 2011; Vigil-Colet et al., 2009). Assim, a problemática dos itens foi direcionada para possíveis fragilidades dos mesmos e das referidas dimensões (como descrito no Artigo I). O estudo da ansiedade infantil levou-nos a questionar a interpretação teórica de algumas das suas características. Por exemplo, a integração dos aspetos relativos à escola na compreensão da ansiedade de separação, parece ter promovido o descuido da apreciação da ansiedade das crianças relativa às variáveis do ambiente escolar (e.g. testes, aprendizagem, relação com os professores, interações com os pares, etc.), i.e. ansiedades ligadas a possíveis situações relacionadas com a escola e independentes da ansiedade de separação.

Os resultados do Artigo I apresentaram ainda diferenças de género, relativamente à ansiedade, congruentes com a literatura (e.g. de Matos, Barrett, Dadds, & Shortt, 2003; Essau, Muris, & Ederer, 2002; Muris, Schmidt, & Merckelbach, 2000b), que descreve as raparigas com níveis de ansiedade mais elevados. Porém, a análise das idades e da sua relação com a ansiedade revelou particularidades. Em alguns fatores (perturbação da ansiedade de separação, perturbação obsessiva-compulsiva, perturbação do pós-stress traumático e fobia social) verificou-se um decréscimo do score da ansiedade com a idade, resultados sustentados pelo estudo de Muris e colegas (1999). Contudo, quando consideramos o score da ansiedade geral e alguns fatores (perturbação da ansiedade generalizada, perturbação de pânico e as fobias específicas) não se encontraram diferenças significativas entre os respetivos scores e a idade das crianças (como

descrito no artigo I). Os resultados do trabalho de de Matos e colegas (2003) demonstraram que o grupo de crianças mais novas (10 a 13 anos) tinha manifestado o menor número de sintomas de ansiedade, comparativamente aos dois grupos de adolescentes. Os diferentes resultados, obtidos no presente trabalho e os descritos por de Matos e colegas (2003), refletem a avaliação de diferentes facetas da ansiedade associadas às diferentes faixas etárias.

No Artigo II apresentamos um Inventário de Medos que permite obter um score global de Medos, a utilizar no rastreamento de possíveis percepções de medos que comprometem a sua função adaptativa e protetora. Contrariamente aos estudos de Arrindell e colaboradores (ver e.g. Arrindell et al., 2003; Arrindell, Emmelkamp, & Van der Ende, 1984; Arrindell & van der Ende, 1986) que têm confirmado a estrutura de cinco fatores e a manutenção de todos os itens, como proposto, inicialmente, por Arrindell (1980), no nosso trabalho comprovamos a estrutura de cinco fatores, mas não foram mantidos diversos itens (como descrito no Artigo II). Alguns aspetos foram apontados pela sua possível contribuição para estas divergências como, por exemplo, discrepantes valores de referência admitidos para os pesos fatoriais dos itens e diferentes características das amostras (Arrindell et al., 2003; Marôco, 2010). Na nossa amostra, alguns estímulos revelaram-se inadequados para a avaliação dos medos, sugerindo que os mesmos apenas seriam percecionados como ameaça por indivíduos com níveis mais elevados de medos, não representados nas populações normativas.

O Artigo III contribuiu para o estudo e confirmação do modelo conceptual proposto por Taylor (1998), que envolve uma estrutura multidimensional dos medos e a sua organização hierárquica. Tal como defendido pelo autor, verificamos que os medos se organizaram em diferentes níveis hierárquicos. Os medos que partilhavam características específicas comuns apresentaram-se numa ordem hierárquica superior aos medos dos estímulos específicos e numa ordem hierárquica inferior aos medos gerais. Com base no modelo de Taylor (1998), a organização hierárquica dos medos permitiu a identificação dos fatores causais dos medos específicos, bem como o reconhecimento de uma predisposição para o desenvolvimento dos medos gerais, com características não específicas. É de salientar que os fatores que constituem o FSS III revelaram fragilidades e consequentemente a sua validade discriminante ficou comprometida (como apresentado no Artigo III). Assim, realçamos a necessidade de alguma prudência no que concerne à definição dos fatores, que englobam os medos que partilham características específicas, no estudo dos medos em populações comunitárias.

A análise e avaliação das características cognitivas das crianças relacionadas com a ansiedade foram baseadas na perspectiva da criança, e com recurso ao método *thought-listen* (como descrito nos Artigos IV e V). Dado que a avaliação das respostas das crianças não foi condicionada (Kendall & Chansky, 1991) acedemos aos tipos de pensamentos e à sua frequência de aparição (Alfano, Beidel, & Turner, 2002), e averiguamos os seus efetivos conteúdos (Alfano et al., 2002; Warren, Emde, & Sroufe, 2000).

No Artigo IV, à semelhança do trabalho de Alfano e colegas (2002), definimos as variáveis e as componentes específicas relacionadas com as duas abordagens cognitivas usuais, referentes à ansiedade das crianças (Prins, 2001). Os resultados deste artigo mostraram maior prevalência de pensamentos negativos em crianças de 10 e 11 anos, oriundas de uma população comunitária, permitindo identificar e esclarecer as controvérsias descritas na literatura, relativas à associação entre a proporção dos produtos cognitivos e os níveis de ansiedade das crianças (Bögels & Zigterman, 2000; Hogendoorn et al., 2012; Kendall & Chansky, 1991; Spence, Donovan, & Brechman-Toussaint, 1999; Treadwell & Kendall, 1996). Os resultados também nos permitiram apresentar o enviesamento cognitivo como um aspeto do desenvolvimento normativo das crianças de 10 e 11 anos. De salientar que nas análises realizadas noutros trabalhos (Suarez & Bell-Dolan, 2001; Szabó & Lovibond, 2004) os resultados foram semelhantes. Apesar do recurso a amostras comunitárias, foi comprovado que todas as crianças consideraram a probabilidade de eventos futuros negativos, sendo que as mais preocupadas manifestaram uma tendência para exagerar essas probabilidades, denotando assim, a ligação entre as cognições disfuncionais e o desenvolvimento normativo das crianças destas idades. Os resultados deste artigo revelaram ainda os aspetos da atividade cognitiva das crianças (Kendall & Chansky, 1991), nomeadamente a presença/ausência e a frequência dos pensamentos positivos e negativos, indiciando, como proposto por Hogendoorn e colegas (2012), a importância da apreciação dos pensamentos positivos na construção dos modelos explicativos da ansiedade infantil. Também, verificamos que uma grande parte das crianças manifestou capacidade para apresentar diferentes padrões cognitivos (positivos e negativos relativamente ao mesmo estímulo), aspeto que acrescenta informação sobre a atividade cognitiva infantil.

A análise exploratória dos pensamentos negativos e positivos das crianças, realizada no Artigo V, expôs diversos conteúdos, verificando-se associações a cada situação específica, inerentes às respetivas histórias. Estes resultados foram congruentes com as considerações de Barrios e Hartmann (1997), que sugeriram que os medos e ansiedades poderiam ser

influenciados, em parte, pela compreensão das crianças acerca das características específicas de cada situação. Neste estudo qualitativo, a expressão de emoção foi notória, refletindo a importância da sua consideração na análise das características cognitivas das crianças desta faixa etária. Consequentemente, questionamos a investigação, desses produtos cognitivos, exposta na literatura, que não contemplou a avaliação da emoção expressa pelas crianças, bem como o seu contributo para a compreensão das características cognitivas das crianças relacionadas com a ansiedade (e.g. Hogendoorn et al., 2012; Hogendoorn et al., 2010; Muris, Mayer, den Adel, Roos, & van Wamelen, 2009b; Schniering & Rapee, 2004). Alfano e colaboradores (2002) e Ronan, Kendall e Rowe (1994) referem também a presença de emoções na verbalização dos pensamentos das crianças.

Além das subcategorias referentes aos conteúdos das emoções expressas verificamos diversos outros conteúdos, como por exemplo: de interesse, de confiança e de segurança da criança perante as situações, de dificuldade, de inibição e de incapacidade e de danos físicos e materiais, que originaram as restantes cinquenta e sete subcategorias do estudo (descritas no Artigo V). As subcategorias de valência negativa, que foram as que tiveram um maior número de unidades de registo, apresentaram conteúdos associados a tendências e características de diagnóstico da ansiedade generalizada, de separação e social, descritas no DSM-V. No caso das subcategorias de valência positiva a maior frequência estava relacionada com conteúdos que denotam a aquisição e consolidação de características do desenvolvimento geral das crianças desta faixa etária (Cole & Cole, 2001; Erikson, 1982). O conhecimento dos conteúdos dos pensamentos das crianças possibilitou uma associação com determinadas perceções e crenças relativas a si e às suas (in)capacidades e (in)competências, para lidar com situações ambíguas, relacionadas com a ansiedade, apontando desta forma, tanto aspetos protetores como de vulnerabilidade ao desenvolvimento da ansiedade na sua forma patológica (como descrito nos Artigos V e VI). A presença de conteúdos relativos ao autoconceito e à autoestima da criança nos pensamentos negativos levou-nos, novamente, a considerar a necessidade de uma reinterpretação teórica da ansiedade infantil. Importa salientar que estas variáveis já estavam associadas às características da ansiedade descritas no DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000).

A análise do impacto dos conteúdos obtidos na ansiedade das crianças foi exposta no Artigo VI desta investigação. Nesse trabalho, as análises da contribuição dos pensamentos negativos e positivos para a ansiedade das crianças de 10 e 11 anos, confirmaram o seu valor

preditivo para uma população normativa. Assim, a informação obtida, relativamente aos conteúdos dos pensamentos apresentou fatores, quer de vulnerabilidade, quer de proteção ao desenvolvimento da ansiedade das crianças na sua forma patológica que devem ser considerados.

Os resultados dos Artigos V e VI foram consistentes com outros resultados apresentados na literatura que tem confirmado a associação entre a ansiedade e as perceções e crenças da criança sobre si e sobre a sua inabilidade para lidar ou influenciar situações ambíguas relacionadas com a ansiedade (e.g. Bögels & Zigterman, 2000; Waters, Wharton, Zimmer-Gembeck, & Craske, 2008). Estes dados levaram-nos a argumentar que a investigação dos produtos cognitivos disfuncionais, relativos a interpretações enviesadas, não se deve focar apenas na avaliação da perceção da ameaça da situação ambígua como tem sido verificado na literatura (e.g. Lu, Daleiden, & Lu, 2007; Muris, Huijding, Mayer, Remmerswaal, & Vreden, 2009a; Muris et al., 2000a). Alguns estudos (e.g., Creswell, O'Connor, & Brewin, 2006; Creswell & O'Connor, 2006; Creswell, Schniering, & Rapee, 2005; Creswell, Shildrick, & Field, 2011) averiguaram, para além da perceção de ameaça, o stress antecipado das crianças, reflexo das suas reações emocionais negativas por antecipação das suas inabilidades para influenciar as situações. No entanto, interrogamo-nos se a avaliação dessas reações emocionais, com recurso a uma pergunta fechada (1-10) sobre o seu stress, associado a cada estímulo ambíguo, seria suficiente para atender às várias possíveis reações emocionais relativas ao mesmo estímulo. Da mesma forma salientamos a parca informação que essa avaliação faculta, dado que não permite explorar as crenças das crianças e as suas perceções sobre o self, aspetos referidos por Creswell e O'Connor (2011) como subjacentes ao desenvolvimento da ansiedade infantil.

Os resultados referidos nos artigos V e IV, relativamente aos conteúdos dos pensamentos das crianças e do seu impacto na ansiedade das crianças e as considerações de Creswell e O'Connor (2011) sobre a construção das experiências internas das crianças, que mais tarde poderão contribuir para manter a ansiedade, forneceram informações relevantes para a compreensão da etiologia, desenvolvimento e manutenção da ansiedade ligada a níveis perturbados. De acordo com estes autores, a preocupação de que algo de mal poderá acontecer parece contribuir menos para o desenvolvimento da perturbação da ansiedade do que a preocupação da criança de que não será capaz de lidar com, nas crianças de 10 e 11 anos de idade. Desta forma, o desenvolvimento da ansiedade estaria mais relacionado com características da própria criança do que com a ameaça das situações. Aqui, tendo sido apresentada evidência sobre a necessidade de uma melhor compreensão dos aspetos inerentes às crianças e dos aspetos

ligados às diversas situações potencialmente ansiogénicas, renovamos a nossa sugestão para uma reconsideração teórica da ansiedade infantil. Importa ainda referir que no mesmo sentido, o estudo de Muris, Hovee, Meesters e Mayer (2004) demonstrou que, frequentemente, os sintomas físicos associados à experiência de ansiedade, não se relacionavam com situações ou circunstâncias que provocassem medo nas crianças, com idades compreendidas entre os 4 e os 12 anos, oriundas de populações comunitárias.

A análise da relação entre a variável género e a ansiedade infantil, no modelo preditivo (Artigo VI), comprovou que o género não contribui para a ansiedade das crianças desta faixa etária. Este dado pareceu-nos interessante uma vez que os resultados do Artigo I, bem como a literatura contradizem esse facto (de Matos et al., 2003; Essau, Anastassiou-Hadjicharalambous, & Muñoz, 2013; Muris et al., 2000b). Note-se, que nos referidos estudos foram analisadas as relações não causais, entre as variáveis, enquanto no sexto artigo foi averiguada a relação causal, aspetos que remetem para a necessidade de investigar outros fatores associados à relação género/ansiedade.

Ainda no Artigo VI averiguamos a influência dos medos e da ansiedade dos pais, no desenvolvimento e manutenção da ansiedade da criança, com base na definição e avaliação destes dois conceitos separadamente (American Psychiatric Association, 2013). O estudo da análise do medo e da ansiedade dos pais e da sua possível influência na ansiedade dos filhos salientou a necessidade de diferenciar ambos os constructos (como descrito no Artigo II). De realçar que o medo e a ansiedade foram recorrentemente descritos e usados, nos estudos, de forma pouco definida (Sylvres, Lilienfeld & Prairie; 2011). Estes aspetos sugeriram-nos vários níveis de questionamento como, por exemplo, qual o impacto que esta indefinição terá tido nas investigações que, de forma direta ou indireta, utilizaram estas variáveis no estudo da sua relação com outras variáveis. Deve-se referir ainda a necessidade de refletir na maneira como os resultados destes diferentes constructos foram avaliados e comparados entre investigações, e as implicações que esses procedimentos trouxeram para o conhecimento dos fenómenos a investigar.

A análise do modelo estrutural entre a ansiedade da criança e as variáveis psicossociais dos pais demonstrou que os medos (mas não a ansiedade) do pai tinham valor preditivo para a ansiedade da criança e que a ansiedade e os medos da mãe apresentavam diferentes contributos

para a ansiedade da criança. Estes resultados levaram-nos a propor diferentes padrões de relações entre a ansiedade e os medos do pai com a ansiedade da criança e entre a ansiedade e os medos da mãe com a ansiedade da criança. A interpretação dos resultados dessas relações, exposta no estudo VI, considerou as características do medo e da ansiedade descritas no DSM-V e aspetos culturais e psicossociais relacionados com as emoções. Essa interpretação, tendo em conta a amostra normativa do estudo, teve como objetivo assinalar, sugerir e questionar possíveis aspetos parentais que influenciam a ansiedade dos filhos, na sua forma patológica. Destacamos que as investigações sobre o impacto da ansiedade e dos medos dos pais no desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil são escassas e investem, essencialmente, na confirmação ou não da relação dessas variáveis, sem explorarem os possíveis aspetos subjacentes ao seu desenvolvimento.

A compreensão dos medos dos pais como variáveis preditivas da ansiedade dos filhos considerou as diferentes relações entre pai e criança e mãe e criança, e as suas interligações com os aspetos psicossociais e culturais relacionados com as emoções, uma vez que pai e mãe ofereceram contributos opostos, nomeadamente, os medos do pai foram preditores de maior ansiedade da criança enquanto os medos da mãe contribuíram para a menor ansiedade da criança.

Assim, no Artigo VI destacamos a visão da construção social do homem/pai, caracterizada por determinadas atribuições (ver Bögels & Perotti, 2011; Cabrera, Tamis-LeMonda, Bradley, Hofferth, & Lamb, 2000), associadas ao seu papel instrumental de responsabilidade económica, ideia persistente ao longo dos tempos (Brody & Hall, 2008; Cabrera et al., 2000). Consideramos o aspeto prescritivo dos estereótipos e da sua influência na manutenção das normas culturais, conservando, ainda, nos nossos dias, diferentes padrões na demonstração das emoções, entre os homens e as mulheres (Lewis, 2008). Salientamos, ainda, a típica noção de maior poder e estatuto do homem (Brody & Hall, 2008), ligada à ideia que relaciona o medo com a falta de poder (Stets & Turner, 2008).

Neste sentido, sugerimos que a manifestação e reconhecimento dos medos seriam evitados visto representarem fatores de vulnerabilidade incompatíveis com a representação masculina. Congruentemente com estas considerações colocámos a hipótese de que a tendência psicossocial e cultural para inibir ou negar os medos poderia ter limitado o desenvolvimento de capacidades para lidar com as suas manifestações e o seu respetivo controlo. Continuando no campo hipotético, a construção de filtros psicológicos e/ou comportamentais, que funcionariam

no sentido de rastrear a interpretação dos medos e a sua demonstração, nas suas diversas formas, estaria comprometida. Consequentemente, quando o homem se confrontava com os seus medos e a sua expressão, a experiência do medo não estaria elaborada e assim os seus sinais seriam menos controlados e mais visíveis. O valor preditivo do medo do pai no aumento da ansiedade da criança foi explicado pela associação dos filtros psicológicos e/ou comportamentais e a perspectiva da criança (construída socialmente) sobre a figura paternal sem medos. Desta forma, as manifestações de medo do pai, quando observadas pela criança, teriam um impacto significativo, promovendo preocupações e inseguranças e, previsivelmente, o desenvolvimento de níveis perturbados da ansiedade.

O mesmo racional foi adotado, para explicar a relação inversa entre os medos da mãe e a ansiedade da criança, i.e. quanto mais medo a mãe apresentou menor a sua contribuição para a ansiedade da criança. Também consideramos os aspetos emocionais, psicossociais e culturais relacionados com o género feminino. O estereótipo associado à mulher/mãe prescreve-lhe a experiência e a expressão do medo como aceitáveis e até espectáveis (Brody & Hall, 2008). Neste estudo, propusemos que as mulheres, ao aceitarem e reconhecerem os seus medos, teriam desenvolvido estratégias para o seu controlo. Essa proposta é consensual com a sugestão relativa ao desenvolvimento dos filtros psicológicos e/ou comportamentais e sustentada pela atribuição da capacidade das mulheres para compreender e gerir a emoção (Brody & Hall, 2008). Então, considerando a mulher no seu papel de mãe, sugerimos a existência de um mecanismo maternal, que funcionaria como protetor ao desenvolvimento da perturbação da ansiedade na criança. O desenvolvimento das capacidades maternas, para gerir e controlar a expressão e a experiência do medo, seria proporcional aos medos da mãe. Deste modo, perante as situações de medo a mãe apresentaria à criança formas menos negativas de o vivenciar, promovendo na criança uma redução da ansiedade. Esse mecanismo foi sugerido no Artigo VI para a compreensão dos resultados que apontaram o valor preditivo dos medos da mãe na redução da ansiedade da criança. Curiosamente, já no estudo de Muris, Steerneman, Merckelbach, e Meesters (1996), os resultados tinham apontando uma relação entre a expressão, ou não do medo da mãe e o medo da criança.

Em relação à ansiedade, as relações analisadas no Artigo VI demonstraram que apenas a ansiedade materna é preditiva da ansiedade da criança. Salientamos ainda que a literatura tem negligenciado o conhecimento das possíveis relações entre a ansiedade do pai e a ansiedade da

criança (Bögels & Phares, 2008), dificultando a comparação dos resultados obtidos com outros estudos.

As relações averiguadas, também revelaram características particulares, à semelhança da relação entre os medos dos pais e a ansiedade dos filhos, sendo que a sua compreensão exigiu, novamente, o recurso aos diversos aspetos psicossociais e culturais e à definição da ansiedade como emoção difusa relativa à antecipação (American Psychiatric Association, 2013).

Atendendo às características da ansiedade, acima descritas, aos aspetos específicos da amostra, nomeadamente a vivência conjugal dos pais, os seus diferentes papéis psicossociais e consequente influência na parentalidade (Torres, Mendes, & Lapa, 2008), consideramos a existência de um espaço de proximidade entre os filhos e os pais. Nele seria permitido à criança perceber e/ou partilhar as manifestações e as experiências da ansiedade dos pais. Assim, e ainda no campo da sugestão, as características parentais maternas, mais focadas na vida familiar, apresentar-se-iam como mais propícias ao desenvolvimento desse espaço. Os sinais e as manifestações da ansiedade e consequente dificuldade do seu controlo, contribuiriam para a influência da ansiedade da mãe na ansiedade da criança. Por outro lado, os aspetos parentais paternos, mais direccionados para a vida profissional, condicionariam o desenvolvimento desse espaço de proximidade e, dessa forma, a ansiedade paterna não teria impacto na ansiedade da criança.

Relativamente às atribuições parentais, verificou-se que as atribuições disfuncionais dos pais e as cognições disfuncionais dos filhos não estavam correlacionadas. No entanto, verificamos uma relação significativa entre as atribuições positivas da mãe e o pensamento positivo da criança. Contrariamente, Bogels, van Dongen, e Muris (2003) apuraram que as atribuições negativas de ambos os pais se correlacionavam com os pensamentos negativos das crianças. Esta divergência de resultados foi atribuída às diferentes características das amostras dos diferentes estudos, bem como às diferentes metodologias utilizadas. Outras investigações, que averiguaram esta relação, optaram por operacionalizar as cognições disfuncionais dos pais através de diferentes formatos, tais como pensamentos próprios e expectativas sobre os filhos, sendo os resultados, igualmente, inconsistentes (Creswell et al., 2006; Creswell & O'Connor, 2006; Creswell et al., 2011).

A compreensão da correlação entre as atribuições positivas da mãe e os pensamentos positivos da criança, verificada no nosso trabalho, levou-nos a apontar uma associação aos

aspectos psicossociais e culturais, já referidos anteriormente. Assim, consideramos que as elevadas capacidades que as mulheres/mães possuem para gerir e controlar as emoções (Brody & Hall, 2008), permitiriam que a mãe não verbalizasse as suas experiências emocionais negativas e as suas inseguranças relativas às incapacidades da criança para lidar com as situações, partilhando, deste modo, maioritariamente, as atribuições positivas. Salientamos que a relação referida poderia apenas alertar para possíveis aspetos protetores ao desenvolvimento da ansiedade das crianças.

Seguindo a anterior sugestão, para a relação positiva materna e, atendendo aos aspetos psicossociais e culturais relacionados com o homem/pai, teria sido expectável uma relação entre as atribuições negativas do pai e os pensamentos negativos da criança, considerando que, no caso do pai/homem existe um défice dos filtros psicológicos e/ou comportamentais, relação que não se verificou. Os resultados do estudo VI demonstraram a inexistência de qualquer relação entre as atribuições do pai e os pensamentos da criança. Estes resultados sugeriram uma possível interação materna, consonante com a perspetiva de um maior investimento do homem na vida profissional e, assim, mais afastados da vida familiar.

Outro aspeto que apuramos no nosso estudo foi a existência de relações entre as atribuições da mãe e do pai, sendo a relação mais forte entre as atribuições negativas. Estes resultados foram congruentes com a possível existência de um mecanismo protetor materno, uma vez que, a relação da mãe com a criança foi relativa às atribuições positivas. Pareceu-nos, também, curioso que a partilha de atribuições negativas entre pai e mãe não fosse transmitida à criança, sugerindo que pai e mãe formam um sistema dinâmico na maneira como influenciam a sua criança (Bögels & Phares, 2008).

Ainda, a ausência de diferenças significativas entre os pensamentos das crianças antes da discussão das histórias com os seus pais e os pensamentos apresentados após a discussão limitou a interpretação dos resultados da análise da influência parental, designadamente, dos medos e da ansiedade dos pais e das suas atribuições, na alteração dos pensamentos dos filhos. No entanto, a nível hipotético, alertamos para uma possível influência negativa da ansiedade da mãe nos pensamentos positivos das crianças, uma vez que verificamos que a ansiedade da mãe contribuiu para a diminuição dos pensamentos positivos das crianças. Esta possível leitura seria consistente com as considerações e sugestões, tecidas ao longo desta investigação, sobre os aspetos psicossociais e culturais relacionados com as emoções, bem como a classificação da ansiedade como uma emoção difusa de difícil controlo.

A dificuldade da mãe em conter a expressão e a experiência da ansiedade, associada ao possível papel maternal na interação da relação do pai com a criança, explicaria a contribuição da ansiedade da mãe para o decréscimo dos pensamentos positivos da criança. Aqui atendeu-se ao importante fator protetor, que os pensamentos positivos demonstraram ter relativamente ao desenvolvimento da perturbação da ansiedade, implicando que, inversamente, a sua diminuição pudesse ser interpretada como um fator de vulnerabilidade. Esse processo poderia representar um mecanismo de influência indireta da ansiedade da mãe na ansiedade da criança e, desta forma, a ansiedade da mãe moldaria a ansiedade da criança.

Na literatura têm sido referidos diferentes resultados. Por exemplo, no estudo de Muris e colegas (Muris et al., 1996) foi apurado que apenas as mães, através da expressão do seu medo ou da sua ausência, apresentaram um efeito de modelagem nos medos das crianças. No trabalho desenvolvido por Burstein e Ginsburg (2010) foi verificado que as crianças manifestaram níveis de ansiedade mais elevados, mais cognições ansiosas e mais comportamentos ansiosos, quando expostas às cognições ansiosas e comportamentos ansiosos, do que, quando expostas às cognições não ansiosas e comportamentos não ansiosos dos pais. Na investigação de Varela e colegas (2004) foi averiguado que as cognições dos pais relativas à ameaça ou perigo revelaram apenas uma tendência para o reforço da ansiedade das crianças. De acordo com Bogels e Brechman-Toussaint (2006), a evidência da modelagem parental sobre o desenvolvimento da ansiedade em crianças é mínima. No entanto, convém referir que esta investigação tem sido desenvolvida com amostras que contam apenas com a participação de um dos pais, ou nos casos em que participam os dois, a proporção do pai na amostra é reduzida.

De acordo com Bögels & Perotti (2011), a literatura apresenta essencialmente uma abordagem focada nas mães e verifica-se uma falta de estudos que incluam o pai. Consequentemente, estes autores sublinham o desconhecimento dos diferentes papéis parentais, das características parentais e das suas dinâmicas. Acrescentamos que a negligência destes aspetos se reflete negativamente na compreensão da efetiva influência parental na ansiedade das crianças.

Em síntese, a nossa investigação apresentou contributos significativos para a compreensão da ansiedade, quer enquanto resposta emocional adaptativa e representativa de um desenvolvimento normal, quer enquanto resposta emocional perturbada. Os resultados, obtidos neste trabalho, permitem adicionar conhecimento novo e significativo para a compreensão da

ansiedade infantil. A investigação das cognições das crianças e a influência da ansiedade e dos medos dos pais na ansiedade das crianças promoveu conhecimento empírico sobre a etiologia, o desenvolvimento e a manutenção das manifestações da ansiedade, explicando uma parte significativa da sua variância (29%).

O estudo dos conteúdos dos pensamentos das crianças facultou relevante informação sobre os aspetos positivos e negativos relacionados com a ansiedade. Demonstramos que os pensamentos contêm conteúdos de emoção expressa e, nesse sentido, alertamos para a sua importância nas investigações da área. A capacidade, a competência e a relação com o outro, baseada no afeto, confiança mútua e aceitação, ou aprovação recíproca, revelaram-se características protetoras ao desenvolvimento de níveis perturbados da ansiedade. Estes resultados atestaram a importância da sua consideração na investigação e na intervenção relacionadas com a ansiedade na infância. Também identificamos os pensamentos negativos das crianças sobre: elas próprias; as suas incompetências e incapacidades para lidar com as situações; serem avaliadas negativamente pelos outros; o possível desinteresse dos outros nelas; e, a possibilidade de serem abandonadas, como características subjacentes à etiologia e desenvolvimento de níveis elevados da ansiedade. Comprovamos que os pensamentos negativos das crianças precedem a ansiedade, na sua forma perturbada, não sendo uma consequência dela. Assim, indicamos a urgência de repensar a teoria da ansiedade infantil e, consequentemente, diferenciá-la das teorias que explicam a ansiedade nos adultos. Ainda relativamente à conceptualização da ansiedade apontamos a importância de integrar certas características das crianças (por exemplo, autoestima) e do seu contexto (por exemplo, relação com a escola) na clarificação e redefinição da ansiedade infantil.

O estudo da influência parental, realizado nesta investigação, contribuiu para o conhecimento dos papéis que os medos e a ansiedade dos pais representam no desenvolvimento e manutenção da ansiedade dos filhos. Sugerimos, com base em aspetos socioculturais e psicológicos, explicações para as relações averiguadas, promovendo novas informações às já descritas na literatura.

Os medos e as atribuições positivas das mães foram associados a um mecanismo de proteção ao desenvolvimento de níveis perturbados da ansiedade da criança. A relação causal inversa dos medos da mãe e a ansiedade da criança sugeriu a construção de filtros psicológicos e/ou comportamentais, que preveniriam a influência dos medos da mãe na ansiedade da criança. No caso do pai, o desenvolvimento dos referidos filtros seria deficitário, aspeto subjacente à

influência negativa dos medos do pai na ansiedade da criança. A investigação do papel da ansiedade dos pais correspondeu à necessidade apontada na literatura e indicou que apenas a ansiedade da mãe demonstra um efeito negativo sobre a ansiedade da criança. Para a compreensão destes resultados apontamos a possibilidade de existência de um espaço de proximidade no qual a ansiedade da mãe teria um impacto negativo na criança. Por outro lado, a relação do pai com a criança não teria permitido o desenvolvimento do referido espaço.

Outro importante contributo desta investigação foi a validação de dois instrumentos de medida, que possibilitam a avaliação dos sintomas de ansiedade geral das crianças (SCARED-R) e dos medos dos adultos (FSS III), em crianças e adultos da comunidade. Salientamos que ao nível da promoção de saúde, realizada na comunidade, os instrumentos de rastreamento são ferramentas cruciais para identificarem situações de risco, permitindo, desta forma, uma intervenção precoce.

Apesar dos contributos desta investigação existem limitações que deverão ser tidas em consideração.

Em primeiro lugar, mencionamos o recurso a amostras de conveniência, que pode ter promovido algum enviesamento nos conhecimentos adquiridos, uma vez que este tipo de amostra não garante a representatividade da população e das suas características. Procuramos contrabalançar esta restrição com o elevado número de participantes de cada estudo garantindo-se, desta forma, a fiabilidade dos resultados e dos conhecimentos adquiridos, embora se recomende uma leitura, uma interpretação e uma extrapolação, cuidadosas.

Em segundo e ainda relativamente às amostras dos estudos, os participantes foram recrutados numa população comunitária, impedindo que a informação facultada possa ser diretamente aplicada a outras populações, nomeadamente a populações clínicas, ou de contextos socioculturais distintos, ou a populações que incluam crianças de diferentes idades e por isso em discrepantes períodos desenvolvimentais. Porém, acreditamos que esta informação poderá ser utilizada, com as devidas precauções, no desenvolvimento do conhecimento dos fenómenos das populações pertencentes à comunidade. Note-se que as amostras comunitárias foram seleccionadas, na presente investigação, devido ao objetivo delineado (análise da ansiedade como manifestação e não como sintoma ou patologia).

Outra limitação foi a ausência de diagnóstico clínico, quer da ansiedade das crianças, quer dos medos e ansiedade dos pais, facto que pode ter permitido a presença de sujeitos com

perturbação na amostra do estudo. Os possíveis efeitos desta restrição foram controlados, mais uma vez, através do elevado número de participantes.

Pode-se citar ainda como limitação as características dos estudos qualitativos que são recorrentemente associados a limitação relativa à fiabilidade dos dados. Para garantir o seu nível de confiança foi efetuado um trabalho exaustivo, quer para a classificação dos pensamentos positivos e negativos, quer para a análise das subcategorias emergentes dos conteúdos desses pensamentos. Por exemplo, o seu processo de categorização contou com a discussão entre psicólogos da área, tendo sido confirmado posteriormente por elevado acordo entre os três avaliadores. Contudo, deverá ser tido em conta que o uso de diferentes técnicas de análise, das utilizadas nesta investigação, poderia promover uma categorização distinta.

Outro aspeto a ser considerado, pela sua possível interferência nos resultados, refere-se ao fenómeno da desejabilidade social. No caso das aferições das escalas este aspeto foi salvaguardado, visto que os questionários foram devolvidos sem identificação e em envelope fechado. Relativamente às entrevistas realizadas não foi possível controlar a possibilidade da sua efetiva presença no processo.

A presente tese realça a necessidade de uma reconsideração teórica da ansiedade infantil e aponta diversos aspetos a considerar em futuras investigações.

Para uma efetiva reelaboração conceptual aconselha-se uma análise aprofundada das características relacionadas com os diversos tipos de ansiedade (de separação, escolar, social e generalizada). Deve-se também, realizar um estudo cuidadoso das características cognitivas das crianças relativas à ansiedade com a integração das emoções expressas nos pensamentos. Perante o exposto, a investigação das crenças subjacentes aos pensamentos das crianças deverá considerar a análise de variáveis como a autoestima, o autoconceito, a perceção de abandono e a confiança na relação parental. Recomenda-se ainda a averiguação dos possíveis fatores promotores de crenças positivas, a clarificação do papel da variável género na ansiedade infantil, a análise da influência das variáveis parentais na ansiedade das crianças (contemplando, por exemplo, as reais dinâmicas familiares).

Além disso, sugere-se a necessidade de investigação do medo e da ansiedade dos pais como variáveis distintas para a efetiva avaliação dos seus diferentes contributos no desenvolvimento e manutenção da ansiedade infantil e a possível relação dos aspetos cognitivos e dos estilos educativos parentais para a ansiedade infantil.

Referências

- Alfano, C. A., Beidel, D., & Turner, S. (2002). Cognition in childhood anxiety: Conceptual methodological and developmental issues. *Clinical Psychology Review*, 22(8), 1209-1238. doi: 10.1016/S0272-7358(02)00205-2
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th, text rev. ed.). Washington D.C: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Arrindell, W. A. (1980). Dimensional structure and psychopathology correlates of the Fear Survey Schedule (FSS-III) in a phobic population: A factorial definition of agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 18(4), 229-242. doi: 10.1016/0005-7967(80)90080-7
- Arrindell, W. A., Eisemann, M., Richter, J., Oei, T., Caballo, V. E., Ende, J. v. d., . . . Hudson, B. L. (2003). Phobic anxiety in 11 nations part I: Dimensional constancy of the five-factor model. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 461-479. doi: 10.1016/S0005-7967(02)00047-5
- Arrindell, W. A., Emmelkamp, P. M., & Van der Ende, J. (1984). Phobic dimensions: I. Reliability and generalizability across samples, gender and nations. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 6(4), 207-254. doi: 10.1016/0146-6402(84)90001-8
- Arrindell, W. A., & van der Ende, J. (1986). Further evidence for cross-sample invariance of phobic factors: psychiatric inpatient ratings on the fear survey schedule-III. *Behaviour Research and Therapy*, 24(3), 289-297. doi: 10.1016/0005-7967(86)90188-9
- Barrios, B. A., & Hartmann, D. P. (1997). Fears and Anxieties. In E. J. Mash & L. G. Terdal (Eds.), *Assessment of Childhood Disorders* (pp. 230-327). New York: The Guilford Press.
- Bögels, S. M., & Brechman-Toussaint, M. L. (2006). Family issues in child anxiety: Attachment, family functioning, parental rearing and beliefs. *Clinical Psychology Review*, 26(7), 834-856. doi: 10.1016/j.cpr.2005.08.001
- Bögels, S. M., & Perotti, E. (2011). Does father know best? A formal model of the paternal influence on childhood social anxiety. *Journal of Child & Family Studies*, 20(2), 171-181. doi: 10.1007/s10826-010-9441-0
- Bögels, S. M., & Phares, V. (2008). Fathers' role in the etiology, prevention and treatment of child anxiety: A review and new model. *Clinical Psychology Review*, 28(4), 539-558. doi: 10.1016/j.cpr.2007.07.011

- Bögels, S. M., van Dongen, L., & Muris, P. (2003). Family influences on dysfunctional thinking in anxious children. *Infant and Child Development*, 12(3), 243-252. doi: 10.1002/icd.288
- Bögels, S. M., & Zigterman, D. (2000). Dysfunctional cognitions in children with social phobia, separation anxiety disorder, and generalized anxiety disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 28(2), 205-211. doi: 10.1023/a:1005179032470
- Brody, L. R., & Hall, J. A. (2008). Gender and emotion in context. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 395-408). New York: The Guilford Press.
- Burstein, M., & Ginsburg, G. S. (2010). The effect of parental modeling of anxious behaviors and cognitions in school-aged children: An experimental pilot study. *Behaviour Research and Therapy*, 48(6), 506-515. doi: 10.1016/j.brat.2010.02.006
- Cabrera, N. J., Tamis-LeMonda, C. S., Bradley, R. H., Hofferth, S., & Lamb, M. E. (2000). Fatherhood in the twenty-first century. *Child Development*, 71(1), 127-136. doi: 10.1111/1467-8624.00126
- Cole, M., & Cole, S. R. (2001). *The development of children* (4th ed.). New York & Basingstoke: Worth Publishers, New York.
- Creswell, C., O'Connor, T., & Brewin, C. R. (2006). A Longitudinal Investigation of Maternal and Child 'Anxious Cognitions'. *Cognitive Therapy & Research*, 30(2), 135-147. doi: 10.1007/s10608-006-9021-1
- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2006). Anxious cognitions in children: An exploration of associations and mediators. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(4), 761-766. doi: 10.1348/026151005X70418
- Creswell, C., & O'Connor, T. G. (2011). Interpretation bias and anxiety in childhood: Stability, specificity and longitudinal associations. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39(2), 191-204. doi: 10.1017/s1352465810000494
- Creswell, C., Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2005). Threat interpretation in anxious children and their mothers: comparison with nonclinical children and the effects of treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 43(10), 1375-1381. doi: 10.1016/j.brat.2004.10.009
- Creswell, C., Shildrick, S., & Field, A. (2011). Interpretation of ambiguity in children: A prospective study of associations with anxiety and parental interpretations. *Journal of Child & Family Studies*, 20(2), 240-250. doi: 10.1007/s10826-010-9390-7

- de Matos, M. G., Barrett, P., Dadds, M., & Shortt, A. (2003). Anxiety, depression, and peer relationships during adolescence: Results from the Portuguese national health behaviour in school-aged children survey. *European Journal of Psychology of Education, 18*(1), 3-14. doi: 10.1007/BF03173600
- Erikson, H. E. (1982). *The life cycle completed*. New York: W.W. Norton.
- Essau, C. A., Anastassiou-Hadjicharalambous, X., & Muñoz, L. C. (2013). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Cypriot children and adolescents. *European Journal of Psychological Assessment, 29*(1), 19-27. doi: 10.1027/1015-5759/a000116
- Essau, C. A., Muris, P., & Ederer, E. M. (2002). Reliability and validity of the Spence Children's Anxiety Scale and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders in German children. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry, 33*(1), 1. doi: doi:10.1016/S0005-7916(02)00005-8
- Hale III, W. W., Crocetti, E., Raaijmakers, Q. A. W., & Meeus, W. H. J. (2011). A meta-analysis of the cross-cultural psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED). *Journal of Child Psychology & Psychiatry, 52*(1), 80-90. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02285.x
- Hogendoorn, S. M., Prins, P. J. M., Vervoort, L., Wolters, L. H., Nauta, M. H., Hartman, C. A., . . . Boer, F. (2012). Positive thinking in anxiety disordered children reconsidered. *Journal of Anxiety Disorders, 26*(1), 71-78. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.09.003
- Hogendoorn, S. M., Wolters, L. H., Vervoort, L., Prins, P. J. M., Boer, F., Kooij, E., & de Haan, E. (2010). Measuring negative and positive thoughts in children: An adaptation of the Children's Automatic Thoughts Scale (CATS). *Cognitive Therapy and Research, 34*(5), 467-478. doi: 10.1007/s10608-010-9306-2
- Isolan, L., Salum, G. A., Osowski, A. T., Amaro, E., & Manfro, G. G. (2011). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Brazilian children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders, 25*(5), 741-748. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.03.015
- Kendall, P. C., & Chansky, T. E. (1991). Considering cognition in anxiety-disordered children. *Journal of Anxiety Disorders, 5*(2), 167-185. doi: 10.1016/0887-6185(91)90027-q

- Kendall, P. C., & Treadwell, K. R. H. (2007). The role of self-statements as a mediator in treatment for youth with anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 75*(3), 380-389. doi: 10.1037/0022-006x.75.3.380
- Lewis, M. (2008). The emergence of human emotions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 304-319). New York: The Guilford Press.
- Lu, W., Daleiden, E., & Lu, S. (2007). Threat Perception Bias and Anxiety among Chinese School Children and Adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36*(4), 568-580. doi: 10.1080/15374410701776301
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais*. Lisboa: ReportNumber.
- Muris, P., Hovee, I., Meesters, C., & Mayer, B. (2004). Children's perception and interpretation of anxiety-related physical symptoms. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry, 35*(3), 233-244. doi: 10.1016/j.jbtep.2004.03.008
- Muris, P., Huijding, J., Mayer, B., Remmerswaal, D., & Vreden, S. (2009a). Ground control to Major Tom: Experimental manipulation of anxiety-related interpretation bias by means of the 'space odyssey' paradigm and effects on avoidance tendencies in children. *Journal of Anxiety Disorders, 23*(3), 333-340. doi: 10.1016/j.janxdis.2009.01.004
- Muris, P., Kindt, M., Bögels, S., Merckelbach, H., Gadet, B., & Moulaert, V. (2000a). Anxiety and threat perception abnormalities in normal children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 22*(2), 183-199. doi: 10.1023/a:1007588524525
- Muris, P., Mayer, B., den Adel, M., Roos, T., & van Wamelen, J. (2009b). Predictors of change following cognitive-behavioral treatment of children with anxiety problems: A preliminary investigation on negative automatic thoughts and anxiety control. *Child Psychiatry and Human Development, 40*(1), 139-151. doi: 10.1007/s10578-008-0116-7
- Muris, P., Merckelbach, H., Schmidt, H., & Mayer, B. (1999). The revised version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED-R): Factor structure in normal children. *Personality and Individual Differences, 26*(1), 99-112. doi: 10.1016/S0191-8869(98)00130-5
- Muris, P., Schmidt, H., & Merckelbach, H. (2000b). Correlations among two self-report questionnaires for measuring DSM-defined anxiety disorder symptoms in children: The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders and the Spence Children's Anxiety

Scale. *Personality and Individual Differences*, 28(2), 333-346. doi: 10.1016/s0191-8869(99)00102-6

Muris, P., Steerneman, P., Merckelbach, H., & Meesters, C. (1996). The role of parental fearfulness and modeling in children's fear. *Behaviour Research and Therapy*, 34(3), 265-268. doi: 10.1016/0005-7967(95)00067-4

Prins, P. J. M. (2001). Affective and cognitive processes and the development and maintenance of anxiety and its disorders. In W. K. Silverman & P. D. A. Treffers (Eds.), *Anxiety disorders in children and adolescents. Research, assessment and intervention* (pp. 23-44). Cambridge University Press.

Prins, P. J. M., & Hanewald, G. J. F. P. (1997). Self-statements of test-anxious children: Thought-listing and questionnaire approaches. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(3), 440-447. doi: 10.1037/0022-006x.65.3.440

Rachman, S. (2004). Fear and Courage: A Psychological Perspective. *Social Research*, 71(1), 149-176.

Ronan, K. R., Kendall, P. C., & Rowe, M. (1994). Negative affectivity in children: Development and validation of a self-statement questionnaire. *Cognitive Therapy & Research*, 18(6), 509-528. doi: 10.1007/BF02355666

Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2002). Development and validation of a measure of children's automatic thoughts: The Children's Automatic Thoughts Scale. *Behaviour Research and Therapy*, 40(9), 1091-1109. doi: 10.1016/s0005-7967(02)00022-0

Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2004). The Relationship Between Automatic Thoughts and Negative Emotions in Children and Adolescents: A Test of the Cognitive Content-Specificity Hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(3), 464-470. doi: 10.1037/0021-843.113.3.464

Spence, S. H., Donovan, C., & Brechman-Toussaint, M. (1999). Social skills, social outcomes, and cognitive features of childhood social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 108(2), 211-221. doi: 10.1037/0021-843x.108.2.211

Stets, J. E., & Turner, J. H. (2008). The sociology of emotions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 32-46). New York: The Guilford Press.

- Suarez, L., & Bell-Dolan, D. (2001). The Relationship of Child Worry to Cognitive Biases: Threat Interpretation and Likelihood of Event Occurrence. *Behavior Therapy*, 32(3), 425-442.
- Szabo, M., & Lovibond, P. F. (2004). The Cognitive Content of Thought-Listed Worry Episodes in Clinic-Referred Anxious and Nonreferred Children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(3), 613-622.
- Taylor, S. (1998). The hierarchic structure of fears. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 205-215. doi: 10.1016/S0005-7967(98)00012-6
- Torres, A. (2002). *Casamento em Portugal. Uma análise sociológica*. Oeiras: Celta Editora.
- Torres, A., Mendes, R., & Lapa, T. (2008). Families in Europe. *Portuguese Journal of Social Science*, 7(1), 49-84. doi: 10.1386/pjss.7.1.49/1
- Treadwell, K. R. H., & Kendall, P. C. (1996). Self-talk in youth with anxiety disorders: States of mind, content specificity, and treatment outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(5), 941-950. doi: 10.1037/0022-006x.64.5.941
- Varela, R. E., Vernberg, E. M., Sanchez-Sosa, J. J., Riveros, A., Mitchell, M., & Mashunkashey, J. (2004). Anxiety reporting and culturally associated interpretation biases and cognitive schemas: A comparison of Mexican, Mexican American, and European American families. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(2), 237-247. doi: 10.1207/s15374424jccp3302_4
- Vigil-Colet, A., Canals, J., Cosí, S., Lorenzo-Seva, U., Ferrando, P. J., Hernández-Martínez, C., . . . Doménech, E. (2009). The factorial structure of the 41-item version of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in a Spanish population of 8 to 12 years-old. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9(2), 313-327.
- Warren, S. L., Emde, R. N., & Sroufe, L. A. (2000). Internal representations: Predicting anxiety from children's play narratives. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(1), 100-107. doi: 10.1097/00004583-200001000-00022
- Waters, A. M., Wharton, T. A., Zimmer-Gembeck, M. J., & Craske, M. G. (2008). Threat-based cognitive biases in anxious children: Comparison with non-anxious children before and after cognitive behavioural treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 46(3), 358-374. doi: 10.1016/j.brat.2008.01.002

ANEXO A

**Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders – Revised Version (SCARED-R) -
Versão original**

Instruction

Below, you will find a number of statements, which refer to children's fears and anxiety. Please read each statement carefully and indicate how frequently you have that symptom: **almost never**, **sometimes**, or **often**. There is no right or wrong answers. Just be honest about how you feel most of the time. Don't think too long about an answer. Don't skip any questions.

1. When frightened, it is hard to breathe	<input type="checkbox"/> Almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
2. I am afraid of heights	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
3. I get headaches or stomachaches when I am at school	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
4. I don't like to be with unknown people	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
5. When I see blood, I get dizzy	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
6. I want that things are in a fixed order	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
7. I get scared when I sleep away from home	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
8. I worry about others not liking me	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
9. When frightened, I feel like passing out	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
10. I think that I will be contaminated with a serious disease	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
11. I am nervous	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
12. I have thoughts that frighten me	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
13. I follow my parents wherever they go	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
14. People tell me that I look nervous	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
15. I feel nervous with unfamiliar people	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often

16. I am afraid to visit the doctor	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
17. I don't like going to school	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
18. When frightened, I feel like going crazy	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
19. I worry about sleeping alone	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
20. I am afraid to visit the dentist	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
21. I worry about being as good as other kids	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
22. I am afraid of an animal that is not really dangerous	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
23. I get scared when there is thunder in the air	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
24. I do things more than twice in order to check whether I did it right	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
25. I have frightening dreams about a very aversive event I once experienced.	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
26. I want things to be clean and tidy	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
27. When frightened, I feel things are not real	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
28. I would feel scared when I had to fly in an aeroplane	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
29. I have nightmares about my parents	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
30. I worry about going to school	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
31. I do things to get less scared of my thoughts	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
32. When frightened, my heart beats fast	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
33. I am scared when I get an injection	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
34. I am afraid to get a serious disease	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
35. I feel weak and shaky	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
36. I have nightmares about bad happening to me	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often

37. I am so scared of a harmless animal that I do not dare to touch it	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
38. I worry about things working out for me	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
39. I doubt whether I really did something	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
40. When frightened, I sweat a lot	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
41. I am a worrier	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
42. I feel scared when I watch an operation	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
43. I try not to think about an aversive event I once experienced	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
44. I get really frightened for no reason	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
45. I am afraid to be alone at home	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
46. I get scared when I think back of a very aversive event I once experienced	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
47. I find it hard to talk with unknown people	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
48. When frightened, I feel like I am choking	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
49. People tell me I worry too much	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
50. I don't like being away from my family	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
51. I am afraid of having anxiety attacks	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
52. I worry that bad happens to my parents	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
53. I am shy with unfamiliar people	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
54. I fantasize about hurting other people	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
55. I worry about the future	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
56. When frightened, I feel like throwing up	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
57. I worry about how well I do things	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often

58. I am scared to go to school	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
59. I worry about things that happened in the past	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
60. When frightened, I feel dizzy	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
61. I get scared in small, closed places	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
62. I have thoughts that I prefer not to have	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
63. I am afraid of the dark	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
64. I have unbidden thoughts about a very aversive event I once experienced	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
65. I am afraid of an animal that most children do not fear	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often
66. I don't like being in a hospital	<input type="checkbox"/> almost never	<input type="checkbox"/> sometimes	<input type="checkbox"/> often

ANEXO B

Fear Survey Schedule III (FSS III) - Versão original

Instruction

The items in this questionnaire refer to things and experiences that may cause fear or other unpleasant feelings. Please, read each item and decide in which way it may disturb you. Then write your answer by filling the space left to the item with the most proper number, according to the following scale:

0 = No fear at all 1 = Little fear 2 = Some fear 3 = Fear 4 = Much Fear

If sailing generally doesn't make you feel any fear, you will answer "0" (no fear at all). If you feel a little bit of fear, you will answer "1" (little fear). If you feel more fear, answer with a higher option: "2" (some fear), "3" (fear), "4" (much fear), depending on your reaction to the item. Please, answer quickly, and try not to spend too much time in any of the sentences.

	No fear at all	Little fear	Some fear	Fear	Much Fear
1- Open wounds					
2- Being alone					
3- Being in a strange place					
4- Dead people					
5- Speaking in public					
6- Crossing streets					
7- Falling					
8- Being teased					
9- Failure					
10- Entering a room where other people are already seated					
11- High places on land					
12- People with deformities					
13- Worms					

14- Receiving injections					
15- Strangers					
16- Bats					
17- Journeys by train					
18- Journeys by bus					
19- Journeys by car					
20- People in authority					
21- Flying insects					
22- Seeing other people injected					
23- Crowds					
24- Large open spaces					
25- One person bullying another					
26- Tough-looking people					
27- Being watched working					
28 Dirt					
29- Crawling insects					
30- Sight of fighting					
31- Ugly people					
32- Sick people					
33- Being criticized					
34- Strange shapes					
35- Being in an elevator					
36- Witnessing surgical operations					
37- Mice					
38- Human blood					
39- Animal blood					
40- Enclosed places					
41- Feeling rejected by others					
42- Airplanes					
43- Medical odo(u)rs					
44- Feeling disapproved of					

45- Harmless snakes					
46- Cemeteries					
47- Being ignored					
48- Nude men					
49- Nude women					
50- Doctors					
51- Making mistakes					
52- Looking foolish					

ANEXO C**Nine Ambiguous Stories - Versão original****The Nine Ambiguous Stories****Separation stories**

Your parents have gotten tickets for the theatre. They want to go this weekend to the performance. They will come home very late and therefore they arranged that you will sleep with a friend.

Your mother is already a week ill in bed and high fever. She perspires a lot and cannot talk well. She often sleeps when you come home from school and sit next to her. Today she's awake but when you start talking to her about what happened on school, she looks at you and says: "Please go, mummy does not feel well".

You are shopping with your mother in another town. It's very crowded. You enter a large store to look for a new jacket for you. Arrived at the jackets, you look around to see if there is a nice one. When you have found a jacket you turn around to call your mother, but you don't see her in the crowd. You call her, but nobody answers.

Social stories

You have decided to start playing football (jazz ballet)^a. Today you are for the first time in the football club (ballet School). In the dressing room you see a group of about eight children. You don't know any of them yet. They all look at you when you walk towards them.

Next week is your birthday and therefore you want to organize birthday party. You made a list of everybody who you want to invite. You planned to ask the children during the break. The break starts, you walk out of the room in the direction of some children from your class that you want to invite.

Your mother sends you to a shop to buy tinned soup. It is crowded in the shop. When you take a tin from a pile, some other tins fall on the ground. People look at you and at the fallen tins.

Generalized anxiety stories

You come home and put on the TV. The news has started. You don't know exactly what is about but you see pictures of children. They speak Flemish^a and are afraid; some of them cry. Then you hear the voice of the news reader saying: "These are the last images from the area that has been hit by the earthquake"

You have always been reasonably good in maths. Your marks have always been around the 7 and 8. Today the teacher comes into the class en tells that there will be a test in maths tomorrow. He adds that it will be a difficult test.

Your mother is preparing a cake. She puts the cake in the oven. Because she has to go, she asks you to put out the gas in time. She tells you exactly how to do it. When your mother is gone, you watch TV. At some point you remember that you have to put out the oven, but you don't know any more at what point in time.

^aStory is slightly different for boys and girls

^aBelgium is near to Maastricht, where the study took place

ANEXO D

Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders – Revised Version (SCARED-R) -

Versão Portuguesa

Instrução

A seguir vais encontrar várias afirmações que se referem a medos e ansiedade nas crianças. Por favor, lê cada afirmação cuidadosamente e assinala com uma cruz (x) a frequência com que tens o sintoma: **quase nunca**, **às vezes**, ou **muitas vezes**. Não há respostas certas ou erradas. Sê apenas honesto sobre o modo como te sentes a maior parte das vezes. Não penses demasiado nas respostas. Não saltes questões.

	quase nunca	às vezes	muitas vezes
1. Quando estou assustado(a) tenho dificuldade em respirar			
2. Tenho medo das alturas			
3. Fico com dores de cabeça ou de estômago quando estou na escola			
4. Não gosto de estar com pessoas desconhecidas			
5. Quando vejo sangue fico com tonturas			
6. Quero que as coisas estejam no seu sítio			
7. Tenho medo quando durmo fora de casa			
8. Inquieta-me que os outros possam não gostar de mim			
9. Quando tenho medo sinto que vou desmaiar			
10. Acho que vou ser contaminado(a) com uma doença grave			
11. Sou nervoso(a)			
12. Tenho pensamentos que me assustam			
13. Sigo os meus pais para todo o lado			
14. As pessoas dizem-me que eu pareço nervoso(a)			
15. Fico nervoso(a) quando estou com pessoas desconhecidas			
16. Tenho medo de ir ao médico			
17. Não gosto de ir para a escola			
18. Quando estou assustado(a) sinto que vou enlouquecer			
19. Inquieta-me dormir sozinho(a)			
20. Tenho medo de ir ao dentista			
21. Inquieto-me em ser tão bom(a) como as outras crianças			

22. Tenho medo de um animal que, na verdade, não é perigoso			
23. Tenho medo quando há trovoadas			
24. Faço as coisas mais do que duas vezes para garantir que são bem feitas			
25. Tenho sonhos assustadores sobre um acontecimento desagradável que tive uma vez			
26. Quero que as coisas estejam limpas e arrumadas			
27. Quando estou assustado(a) sinto que as coisas não são reais			
28. Sentiria medo se tivesse que andar de avião			
29. Tenho pesadelos com os meus pais			
30. Preocupo-me por ter que ir para a escola			
31. Há coisas que faço para ter menos medo dos meus pensamentos			
32. Quando estou assustado(a) o meu coração acelera			
33. Fico com medo quando vou receber uma injeção			
34. Tenho medo de contrair uma doença grave			
35. Sinto-me fraco(a) e a tremer			
36. Tenho pesadelos sobre coisas más que me acontecem			
37. Tenho medo de um animal inofensivo em que não me atrevo a tocar			
38. Preocupa-me se as coisas vão correr bem comigo			
39. Tenho dúvidas sobre se fiz, na realidade, determinada coisa			
40. Quando estou com medo, transpiro imenso			
41. Estou sempre preocupado(a)			
42. Tenho medo quando assisto a uma operação			
43. Tento não pensar num acontecimento desagradável que tive uma vez			
44. Fico bastante assustado(a) sem ter razão para isso			
45. Tenho medo de estar só em casa			
46. Fico com medo quando me lembro de um acontecimento muito desagradável que uma vez tive			
47. Tenho dificuldade em falar com pessoas desconhecidas			
48. Quando estou assustado(a) sinto-me a sufocar			
49. As pessoas dizem-me que eu preocupo-me demasiado			
50. Não gosto de estar longe da minha família			
51. Tenho medo de ter ataques de ansiedade			
52. Preocupa-me que alguma coisa má aconteça aos meus pais			

53. Sou tímido(a) quando estou com pessoas desconhecidas			
54. Imagino-me a fazer mal a outras pessoas			
55. Preocupo-me com o futuro			
56. Quando estou assustado(a) sinto que vou vomitar			
57. Preocupa-me se estou a fazer as coisas suficientemente bem			
58. Assusta-me ir para a escola			
59. Preocupo-me com coisas que aconteceram no passado			
60. Quando me assusto sinto tonturas			
61. Fico com medo em sítios fechados ou pequenos			
62. Tenho pensamentos que preferia não ter			
63. Tenho medo do escuro			
64. Tenho pensamentos espontâneos sobre um acontecimento muito desagradável que tive uma vez			
65. Tenho medo de um animal de que a maior parte das crianças não tem medo			
66. Não gosto de estar no hospital			

ANEXO E

Fear Survey Schedule III (FSS III) - Versão Portuguesa

Os itens neste questionário referem-se a coisas e experiências que podem causar medo ou outras sensações desagradáveis. Por favor, leia cada item e assinale com uma cruz, a coluna que melhor descreve o que sente.

Se, de um modo geral, andar de barco não o faz sentir medo, assinale com uma cruz (x) na coluna: nenhum medo. Se sente um pouco de medo, assinale com uma cruz (x) na coluna: pouco medo. Se sente mais medo, assinale com uma cruz (x) na coluna: medo ou muito medo, dependendo da sua reacção ao item. Por favor, responda rapidamente e tente não demorar-se muito tempo em cada uma das frases.

	nenhum medo	pouco medo	algum medo	medo	muito medo
1- Feridas abertas					
2- Estar só					
3- Estar num lugar desconhecido					
4- Pessoas mortas					
5- Falar em público					
6- Atravessar estradas					
7- Cair					
8- Ser provocado					
9- Fracasso					
10- Entrar num quarto onde outras pessoas já se encontram instaladas					
11- Altitudes					
12- Pessoas com deformações					
13- Vermes					
14- Receber injeções					
15- Desconhecidos					
16- Morcegos					
17- Viajar de comboio					

18- Viajar de autocarro					
19- Viajar de carro					
20- Figuras de autoridade					
21- Insectos voadores					
22- Ver outras pessoas a serem injectadas					
23- Multidões					
24- Grandes espaços abertos					
25- Uma pessoa a implicar com outra					
26- Pessoas com aspecto rude					
27- Ser observado enquanto trabalha					
28- Sujidade					
29- Insectos rastejantes					
30- Ver lutas					
31- Pessoas feias					
32- Pessoas doentes					
33- Ser criticado					
34- Formas estranhas					
35- Estar num elevador					
36- Assistir a operações cirúrgicas					
37- Ratos					
38- Sangue humano					
39- Sangue de animais					
40- Espaços fechados					
41- Sentir-se rejeitado por outros					
42- Aviões					
43- Cheiros em ambientes médicos					
44- Sentir-se desaprovado					
45- Cobras inofensivas					
46- Cemitérios					
47- Ser ignorado					
48- Homens nus					
49- Mulheres nuas					

50- Médicos					
51- Cometer erros					
52- Parecer ridículo					

ANEXO F**Nine Ambiguous Stories - Versão Portuguesa****As Nove Histórias Ambíguas****Histórias de separação**

Os teus pais arranjam bilhetes para o cinema. Eles querem ir este fim-de-semana ao cinema. Eles vão regressar muito tarde e, por isso, combinaram que tu dormisses em casa de um amigo.

A tua mãe já está doente há uma semana, de cama e com febre alta. Ela transpira imenso e tem dificuldade em falar. Muitas vezes, ela está a dormir quando tu voltas da escola e te sentas junto dela. Hoje ela está acordada mas quando tu comesas a falar com ela sobre o que aconteceu na escola, ela olha para ti e diz: “Por favor, vai-te embora, a mãe não se sente bem”.

Tu foste às compras com a tua mãe noutra cidade. Há muita gente. Entras numa loja grande à procura de um casaco novo para ti. Junto dos casacos, dás-lhes uma vista de olhos para ver se algum te agrada. Quando encontras um casaco voltas-te para chamar a tua mãe, mas não a vês na multidão. Chamas por ela mas ninguém responde.

Histórias sociais

Decidiste começar a jogar futebol/ballet. Hoje estás, pela primeira vez, no clube de futebol/na escola de ballet. No vestiário vês um grupo com cerca de oito crianças. Ainda não conheces nenhum/a deles/as. Todos/as olham para ti quando caminhas na direcção deles/as.

O teu aniversário é na próxima semana e, por isso, queres organizar uma festa de aniversário. Fizeste uma lista de todos aqueles que queres convidar. Planeaste convidar as crianças durante o intervalo. O intervalo começa, tu saís da sala de aula na direcção de algumas crianças da tua turma que queres convidar.

A tua mãe manda-te a uma loja comprar uma lata de atum. Há muita gente na loja. Quando retiras uma das latas empilhadas algumas delas caem ao chão. As pessoas olham para ti e para as latas caídas.

História de ansiedade generalizada

Chegas a casa e ligas a televisão. Está a dar as notícias. Não sabes bem do que se trata mas vês imagens de crianças. Elas falam Açoriano (são da ilha do Faial) e estão com medo; algumas delas choram. Então, ouves a voz do jornalista dizer: "Estas são as últimas imagens da zona que foi atingida pelo tremor de terra".

Foste sempre razoavelmente boa/a a matemática. As tuas notas têm sido sempre à volta do 4. Hoje o professor chega à aula e diz que vai haver um teste de matemática amanhã. Ele acrescenta que vai ser um teste difícil.

A tua mãe está a preparar um bolo. Ela põe o bolo no forno. Como tem que sair, pede-te para desligares o forno dali a algum tempo. Ela explica-te exactamente como o deves fazer. Quando ela sai, tu ficas a ver televisão. A determinada altura, lembras-te que tens de desligar o forno, mas já não sabes quando.

ANEXO G

Inventário de Estado-Traço de Ansiedade (STAI)

QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

de Charles D. Spielberger

STAI Forma Y – 1, Versão Portuguesa de Danilo R. Silva

E____T____

Nome_____Data____/____/____

Idade: ____anos. Sexo: M____ F____ Escolaridade:_____

Profissão:_____

INSTRUÇÕES: Em baixo encontra uma série de frases que as pessoas costumam usar para se descreverem a si próprias. Leia cada uma delas e faça uma cruz (x) no número da direita que indique como se sente agora, isto é, **neste preciso momento**. Não há respostas certas nem erradas. Não leve muito tempo com cada frase, mas dê a resposta que melhor lhe parece descrever os seus sentimentos **neste momento**.

	Quase nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
1. Sinto-me calmo				
2. Sinto-me seguro				
3. Sinto-me tenso				
4. Sinto-me esgotado				
5. Sinto-me à vontade				
6. Sinto-me perturbado				
7. Presentemente, ando preocupado com desgraças que podem vir a acontecer				
8. Sinto-me satisfeito				
9. Sinto-me assustado				
10. Estou descansado				

11. Sinto-me confiante				
12. Sinto-me nervoso				
13. Estou inquieto				
14. Sinto-me indeciso				
15. Estou descontraindo				
16. Sinto-me contente				
17. Estou preocupado				
18. Sinto-me confuso				
19. Sinto-me uma pessoa estável				
20. Sinto-me bem				

Research Edition Translation Performed by Danilo R. Silva. Copyright 1983 by Charles D. Spielberger. All rights reserved. Further reproduction is prohibited without the Publisher's written consent

QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

STAI Forma Y – 2

INSTRUÇÕES: Em baixo encontra uma série de frases que as pessoas costumam usar para se descreverem a si próprias. Leia cada uma delas e faça uma cruz (x) no número da direita que indique como se sente **em geral**. Não há respostas certas nem erradas. Não leve muito tempo com cada frase, mas dê a resposta que lhe parece descrever como se sente **geralmente**.

	Quase nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
21. Sinto-me bem				
22. Sinto-me nervoso e inquieto				
23. Sinto-me satisfeito comigo próprio				
24. Quem me dera ser tão feliz como os outros parecem sê-lo				
25. Sinto-me um falhado				
26. Sinto-me tranquilo				
27. Sou calmo, ponderado e senhor de mim mesmo				

28. Sinto que as dificuldades estão a acumular-se de tal forma que as não consigo resolver				
29. Preocupo-me demais com coisas que na realidade não têm importância				
30. Sou feliz				
31. Tenho pensamentos que me perturbam				
32. Não tenho muita confiança em mim				
33. Sinto-me seguro				
34. Tomo decisões com facilidade				
35. Muitas vezes sinto que não sou capaz				
36. Estou contente				
37. Às vezes, passam-me pela cabeça pensamentos sem importância que me aborrecem				
38. Tomo os desapontamentos tão a sério que não consigo afastá-los do pensamento				
39. Sou uma pessoa estável				
40. Fico tenso ou desorientado quando penso nas minhas preocupações e interesses mais recentes				

ANEXO H**Carta de consentimento informado criança****Carta de Consentimento**

Com a realização deste estudo pretende-se perceber qual a influência da ansiedade parental na ansiedade das crianças, assim como perceber o papel das interações familiares na ansiedade das crianças.

A participação neste estudo envolve o preenchimento de um questionário para crianças sobre perturbações de ansiedade, uma sessão com o investigador, durante a qual ouvirei 9 histórias (ambíguas) sobre as quais falarei com o investigador, e uma outra sessão com os meus pais, na qual ouviremos 3 histórias e discutiremos (eu e os meus pais) essas histórias.

Toda a **informação recolhida neste estudo é confidencial, e todos os dados revelados no trabalho vão manter o meu anonimato**. Só as médias dos resultados de todos os participantes serão mostradas.

Eu compreendo que a participação neste estudo é voluntária. Mesmo que inicialmente tenha concordado em participar posso alterar a minha opinião e desistir a qualquer momento.

A minha assinatura em baixo indica que li, compreendi e concordei com a informação que me foi mostrada nesta carta de consentimento. Todas as questões que tinha foram respondidas contribuindo para a minha satisfação. Uma cópia desta carta de consentimento estará disponível se assim o desejar.

Criança _____ Data _____

Investigador _____ Data _____

Nós pais autorizamos o nosso filho(a) a participar neste estudo

Assinatura: _____

ANEXO I

Carta de consentimento informado mãe

Carta de Consentimento

Com a realização deste estudo pretende-se perceber qual a influência da ansiedade parental na ansiedade das crianças, assim como perceber o papel das interações familiares na ansiedade das crianças.

A participação neste estudo envolve o preenchimento de dois questionários sobre medos, fobias e ansiedade, um momento no qual eu e o pai do(a) meu/minha filho(a) ouviremos 9 histórias, sobre as quais falaremos, e um outro momento no qual eu, o pai do(a) meu filho(a) e o meu filho(a) ouviremos e discutiremos 3 histórias.

Toda a **informação recolhida neste estudo é confidencial, e todos os dados revelados no trabalho vão manter o meu anonimato**. Só as médias dos resultados de todos os participantes serão mostradas.

Eu compreendo que a participação neste estudo é voluntária. Mesmo que inicialmente tenha concordado em participar posso alterar a minha opinião e desistir a qualquer momento.

A minha assinatura em baixo indica que li, compreendi e concordei com a informação que me foi mostrada nesta carta de consentimento. Todas as questões que tinha foram respondidas contribuindo para a minha satisfação. Uma cópia desta carta de consentimento estará disponível se assim o desejar.

Mãe _____ Data _____

Investigador _____ Data _____

ANEXO J**Carta de consentimento informado pai****Carta de Consentimento**

Com a realização deste estudo pretende-se perceber qual a influência da ansiedade parental na ansiedade das crianças, assim como perceber o papel das interações familiares na ansiedade das crianças.

A participação neste estudo envolve o preenchimento de dois questionários sobre medos, fobias e ansiedade, um momento no qual eu e a mãe do(a) meu/minha filho(a) estaremos presentes com o investigador e ouviremos 9 histórias sobre as quais falaremos e, uma outra sessão na qual estarão presentes eu, a mãe do(a) meu filho(a) e o investigador, nessa sessão ouviremos e discutiremos 3 histórias.

Toda a **informação recolhida neste estudo é confidencial e, todos os dados revelados no trabalho vão manter o meu anonimato**. Só as médias dos resultados de todos os participantes serão mostradas.

Eu compreendo que a participação neste estudo é voluntária. Mesmo que inicialmente tenha concordado em participar posso alterar a minha opinião e desistir a qualquer momento.

A minha assinatura em baixo indica que li, compreendi e concordei com a informação que me foi mostrada nesta carta de consentimento. Todas as questões que tinha foram respondidas contribuindo para a minha satisfação. Uma cópia desta carta de consentimento estará disponível se assim o desejar.

Pai _____ Data _____

Investigador _____ Data _____

ANEXO K**Ordem de apresentação das nove histórias ambíguas****1ª História**

Chegas a casa e ligas a televisão. Está a dar as notícias. Não sabes bem do que se trata mas vês imagens de crianças. Elas falam Açoriano (são da ilha do Faial) e estão com medo; algumas delas choram. Então, ouves a voz do jornalista dizer: "Estas são as últimas imagens da zona que foi atingida pelo tremor de terra".

2ª História

Os teus pais arranjaram bilhetes para o cinema. Eles querem ir este fim-de-semana ao cinema. Eles vão regressar muito tarde e, por isso, combinaram que tu dormisses em casa de um amigo.

3ª História

Decidiste começar a jogar futebol/ballet. Hoje estás, pela primeira vez, no clube de futebol/na escola de ballet. No vestiário vês um grupo com cerca de oito crianças. Ainda não conheces nenhum/a deles/as. Todos/as olham para ti quando caminhas na direcção deles/as.

4ª História

Foste sempre razoavelmente boa/a a matemática. As tuas notas têm sido sempre à volta do 4. Hoje o professor chega à aula e diz que vai haver um teste de matemática amanhã. Ele acrescenta que vai ser um teste difícil.

5ª História

A tua mãe já está doente há uma semana, de cama e com febre alta. Ela transpira imenso e tem dificuldade em falar. Muitas vezes, ela está a dormir quando tu voltas da escola e te sentas junto dela. Hoje ela está acordada mas quando tu comesças a falar com ela sobre o que aconteceu na escola, ela olha para ti e diz: "Por favor, vai-te embora, a mãe não se sente bem".

6ª História

O teu aniversário é na próxima semana e, por isso, queres organizar uma festa de aniversário. Fizeste uma lista de todos aqueles que queres convidar. Planeaste convidar as crianças durante o intervalo. O intervalo começa, tu saís da sala de aula na direcção de algumas crianças da tua turma que queres convidar.

7ª História

A tua mãe está a preparar um bolo. Ela põe o bolo no forno. Como tem que sair, pede-te para desligares o forno dali a algum tempo. Ela explica-te exactamente como o deves fazer. Quando ela sai, tu ficas a ver televisão. A determinada altura, lembras-te que tens de desligar o forno, mas já não sabes quando.

8ª História

Tu foste às compras com a tua mãe noutra cidade. Há muita gente. Entras numa loja grande à procura de um casaco novo para ti. Junto dos casacos, dás-lhes uma vista de olhos para ver se algum te agrada. Quando encontras um casaco voltas-te para chamar a tua mãe, mas não a vês na multidão. Chamas por ela mas ninguém responde.

9ª História

A tua mãe manda-te a uma loja comprar uma lata de atum. Há muita gente na loja. Quando retiras uma das latas empilhadas algumas delas caem ao chão. As pessoas olham para ti e para as latas caídas.

ANEXO L**Ordem de apresentação das três histórias ambíguas / pais e crianças - discussão****1ª História**

Chegas a casa e ligas a televisão. Está a dar as notícias. Não sabes bem do que se trata mas vês imagens de crianças. Elas falam Açoriano (são da ilha do Faial) e estão com medo; algumas delas choram. Então, ouves a voz do jornalista dizer: "Estas são as últimas imagens da zona que foi atingida pelo tremor de terra".

2ª História

A tua mãe já está doente há uma semana, de cama e com febre alta. Ela transpira imenso e tem dificuldade em falar. Muitas vezes, ela está a dormir quando tu voltas da escola e te sentas junto dela. Hoje ela está acordada mas quando tu comesças a falar com ela sobre o que aconteceu na escola, ela olha para ti e diz: "Por favor, vai-te embora, a mãe não se sente bem".

3ª História

A tua mãe manda-te a uma loja comprar uma lata de atum. Há muita gente na loja. Quando retiras uma das latas empilhadas algumas delas caem ao chão. As pessoas olham para ti e para as latas caídas.

ANEXO M**Outputs em CD**